



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Escuela Nacional de Estudios Profesionales - Iztacala**

**Generalización de un Programa de Autorre-  
forzamiento Implementado con Niños Escolares  
en el Desempeño de Conductas Aritméticas**

001  
31921  
J1  
1982-1

**T E S I S**

Que para obtener el título de:  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

**p r e s e n t a n :**

**MA. DE LOURDES JACOBO ALBARRAN**

**ARTURO JALIFE ALVAREZ**



**U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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).

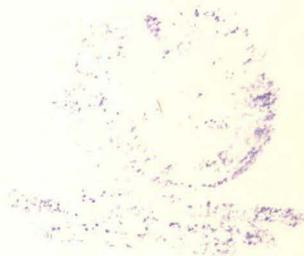
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES DE Toluca

. . . Buscadme y viviréis

Amós: 5;4



A nuestros Padres:

Por habernos dado no solo la vida;  
sino la Esperanza, el Deseo y la  
Fé para vivirla.

A los miembros del Jurado:

Lic. Isaac Seligson N.

Lic. Julio Varela B.

Mtro. Antonio Pineda F.

Por sus valiosas aportaciones  
para el desempeño del presente  
estudio.

A todas las personas que  
colaboraron y facilitaron  
el desarrollo de esta tesis:

Especialmente.

A la Directora de la escuela "Amado Nervo"

Profa: Juana de Jesús García.

Y a los profesores de cuarto año:

Auxilio Fierro S. y

Miguel Pruneda S.

A todos los niños que participaron  
en el presente estudio.

Beatriz, Imelda, Itzamar y Julia

Adolfo, Antonio, Arturo, Edgar, Julio y Rafael.

## I N D I C E

**IZT. 1000078**

Página

C A P I T U L O I	1
1.- FUNDAMENTACION TEORICA DE LOS CONCEPTOS.	2
1:1.1. Antecedentes del Autocontrol.	2
1:1.2. Concepto de Autocontrol.	6
1:1.3. Repercusión social del Autocontrol.	9
1:1.4. Planeación en el empleo del Autocontrol.	11
1:2.1. Concepto de Autorreforzamiento.	14
1:2.2. Repercusión social del Autorreforzamiento.	15
1:2.3. Planeación en el empleo del Autorreforzamiento.	16
1:3.1. Concepto de Autoevaluación.	19
1:3.2. Planeación en el empleo de la Autoevaluación.	20
1:4.1. Concepto de Generalización de estímulos y respuestas.	26

1:4.1. Planeación en empleo de la Generalización	23
C A P I T U L O II	26
2.- CONSIDERACIONES METODOLOGICAS EN EL AREA DEL AUTOCONTROL.	27
2:1.1. Problemas Metodológicos Centrales.	27
2:2.1. Diseños de investigación empleados en el área del Autocontrol.	36
C A P I T U L O III	39
3.- APLICACION DEL AUTORREFORZAMIENTO EN EL AREA EDUCATIVA.	40
3:1.1. Consideraciones generales al Autorreforzamiento.	40
3:2.1. El Autorreforzamiento en el escenario Educativo.	43
3:2.2. El Autorreforzamiento-Modelamiento.	48
3:2.3. El Autorreforzamiento-Economía de Fichas.	51
C A P I T U L O IV	58
4.- METODO EXPERIMENTAL	59
C A P I T U L O V	69
5.- RESULTADOS Y GRAFICAS.	70

C A P I T U L O VI	91
6.- ANALISIS Y DISCUSION.	92
C A P I T U L O VII	99
7.- APENDICES.	
C A P I T U L O VIII	
8.- BIBLIOGRAFIA.	100

C A P I T U L O I

## 1.- FUNDAMENTACION TEORICA DE LOS CONCEPTOS.

El propósito del presente capítulo es mostrar de manera general los siguientes conceptos: Autocontrol, Autorreforzamiento, Autoevaluación y Generalización de estímulos y respuestas; pretendiendo con ello una doble finalidad. Por un lado, dejar claro cual será la forma en que los autores -- del presente trabajo convendrán para referirse a dichos conceptos y por otra parte presentar algunas consideraciones que resulten necesarias para referirse a cada uno de los conceptos a tratar.

### 1:1.1. Antecedentes del Autocontrol.

El concepto "Self" (auto), es tan antiguo como los primeros escritos filosóficos griegos y hoy en día se refiere a una consistente estructura unitaria de fuerza que diferencia a los individuos guiando sus pensamientos y acciones. --- Siendo sus máximos exponentes: James, Freud, Sullivan y - - - Allport entre otros, cuyos fundamentos teórico-formales representan la visión contemporánea de los procesos por los cuales los hombres se auto-atienen en las influencias de su adaptación social, (en Kanfer y Karoly 1973). Haciendo hincapié - en esta tendencia psicológica, Lopatto y Williams (1976) en una revisión hecha al concepto de Autocontrol señalan que uno de los primeros teóricos que hizo referencia a este fué Freud

en 1922 el cual lo atribuye como algo intrínseco al Ego para fines de la auto-preservación. Siendo el pensamiento freudiano -según estos autores- con respecto al Autocontrol un enlazamiento como la formación del Ego, tal proposición presenta una discordancia puesto que Freud no calculaba las variaciones en el Autocontrol exhibido sobre las diferentes conductas de un individuo.

Por otra parte, un autor quien cuestiona y refuta en forma clara la aproximación psicológica freudiana con respecto al Autocontrol y en general a la concepción psicológica del comportamiento es Skinner, (1953) quien basa su interpretación del Autocontrol sobre los principios del Condicionamiento Operante. Considerando en un sentido que todos los reforzadores son autoadministrados desde que una respuesta puede ser reforzada, produciendo su propio reforzador. No obstante, como destacan Lopatto y Williams op, cit, ésta aservación eskineriana resulta insuficiente para resolver adecuadamente el problema del Autocontrol; sin despreciar del todo que un individuo puede controlar su propia conducta como cualquier otra. En otras palabras, mientras que Freud visualiza al Autocontrol como una característica uniforme de la personalidad, Skinner la visualiza de una manera extremadamente situacional.

Un hecho que habla acerca de los diferentes y diversos enfoques en que ha sido tratado el Autocontrol se refleja definitivamente en la multiplicidad de formas en las que se sostiene que puede ser fomentado o provocado. Al respecto, -

algunos autores afirman que los repertorios de Autocontrol, - pueden ser entendidos y estudiados a través del Modelamiento (Bandura y Michel, 1965; Allen y Liebert, 1969). Aproximación apoyada experimentalmente por Bandura y Walters, 1963; - quienes encontraron que el reforzamiento paterno es importante en la adquisición del Autocontrol con niños. Contrariamente a estos planteamientos Thoresen y Mahoney (1974) sostienen que el Modelamiento conduce mas similarmente a una conducta de reforzamiento externo más que a la propia conducta de Autocontrol.

Por otro lado, retomando las dos proposiciones antes mencionadas Premack y Anglin (1973) afirman lo siguiente: "Cuando nosotros consideramos la motivación vicaria y conjuntamente la auto-motivación; en la primera de las cuales el sujeto necesita solamente observar a un segundo organismo y en la segunda el puede comportarse como el segundo organismo, podemos apreciar como las contingencias externas se desvanecen dentro de la significancia". (tomando de Lopatto y Williams op, cit P.4). Los mismos autores plantean hipotéticamente - que el aprendizaje del Autocontrol se puede basar sobre un paradigma de evitación; argumentando que un niño puede aprender a controlar sus propias conductas al evitar prolongar la afección mostrada por sus padres. En otras palabras, el niño para evitar consecuencias displacenteras proporcionadas - por sus padres emite las respuestas que resulten necesarias y suficientes para lograr dichos efectos. Sin embargo, todas

éstas aproximaciones coinciden y enfatizan que los reperto---  
rios de Autocontrol son aprendidos, algunos autores más quie-  
nes sostienen la misma propuesta son: (Dorsey, Kanfer y Duer-  
feldt, 1971; Kanfer y Duerfeldt, 1968; y Marston y Kanfer, --  
1963).

Por su parte, Logan (1973) ofrece una aproximación  
motivacional para el estudio del Autocontrol sugiriendo que -  
las respuestas del Autocontrol pueden ser intrínsecamente re-  
forzadas a través de la reducción de una hipótesis dirigida,  
cuya base es la asociación del miedo-frustración por falta de  
Autocontrol.

Hasta aquí, este pequeño bosquejo histórico sobre -  
algunas formas en las que se ha estudiado el Autocontrol, el  
cual refleja la necesidad de ser explorado bajo un marco más  
homogeneo y ampliamente sustentado como ya ha sido señalado -  
por Felixbrod y O'Leary (1973) al aludir a la insuficiente --  
atención prestada a las variables que gobiernan la conducta  
de Autocontrol, destacando que esta area particular sufre de  
la ausencia de mayor investigación pese a que ha demostrado  
cierta eficacia de sus procedimientos aplicados en situacio--  
nes naturales. Todo ello propiciaría desde luego, una me--  
jor eficacia -como señalan los mismos autores-" la investi-  
gación futura, podría fructíferamente desarrollarse y deluci-  
dar las relaciones funcionales enentre el control de estímu--  
los y los componentes conductuales del Autocontrol" (Felix--  
brod y col op. cit. P.250), fundamento que es compartido por

los autores del presente trabajo y marco en el cual encuentra justificación y necesidad el presente estudio.

#### 1:1.2. Concepto de Autocontrol.

Dentro de la literatura psicológica, ha sido muy variada la noción dada al concepto de Autocontrol, se le ha descrita como reacciones internas que presentan un agente moral que frena los impulsos. Sin embargo, esta primera noción es el transcurso del tiempo y dada su investigación ha sido severamente criticada. Por ejemplo, Bandura y Walters (1977) argumentan que más bien las sociedades a través de los tiempos, han venido desarrollando estructuras de Autocontrol desde el momento que se establecen determinadas restricciones o prohibiciones que de ser violadas, están sujetas a determinados tipos de presión y/o castigo que la misma comunidad establece arbitrariamente; es por ello que tanto las gratificaciones como los castigos variarán según sea la comunidad que establezca o instituya las formas de Autocontrol. En consecuencia, parafraseando a los mismos autores se puede afirmar que el vivir en sociedad y autorregularse por las normas que está ha dispuesto, requiere de un alto grado de aprendizaje por discrimination ejemplos claros de ello son: la negación de una recompensa, la imposibilidad de tener acceso a una situación gratificante, responder con esfuerzo hacia los objetivos por vías socialmente aceptables o superar dificultades por medios ilegítimos o desaprobados.

Por su parte, Lopatto y Williams op, cit, sostienen que la conducta de Autocontrol es una forma relativamente compleja de conducta; en la cual el individuo presumiblemente adquiere una regla de adquisición que se correlaciona con el requerimiento de contingencias previamente establecidas por el o los agentes controlantes.

Otra proposición más sobre el concepto de Autocon--trol y que difiere un tanto de las anteriormente señaladas es la sugerida por Rimm y Master (1974) los cuales lo conceptua--lizan como una habilidad del sujeto para minimizar la "tenta--ción" anticipando la interrupción de ciertas cadenas conduc--tuales.

Por otro lado, algunos autores concuerdan en que el Autocontrol puede ser entendido como el hecho en el cual el -individuo puede manipular y controlar las variables de las --cuales su conducta es función, en la misma manera que lo ha--ría al ser controlante de la conducta de cualquier otra perso--na. (Mahoney y Thoresen op,cit y Skinner op, cit). Además, estos autores sostienen que el término de Autocontrol se ha -visto asociado muy frecuentemente con las ideas de libertad y auto-mejoramiento en el sentido que la persona puede guiar y dirigir sus propias acciones, mostrando con ello un dominio -de sí mismo y de su medio ambiente inmediato. Coincidiendo con esta proposición Jeffrey (1974) refiere al Autocontrol en términos generales como cualquier respuesta dada por un orga--

nismo para modificar y mantener su propia conducta. Similarmente, Cautela (1969) lo expone como un repertorio de respuestas que un individuo puede ejecutar para incrementar o decrementar la probabilidad que es percibida como inapropiada para el individuo o para los demás. De otra manera, un individuo muestra Autocontrol cuando éste puede alterar la probabilidad de alguna respuesta indeseable.

Fester (1962), define al Autocontrol como la manipulación de ciertas condiciones de influencia; las cuales podrían decrementar la manifestación conductural que el paciente necesita controlar.

Por su parte Kazdin op,cit, partiendo del presupuesto de que en la vida diaria cada individuo ejerce cierto grado de control sobre su propia conducta de la misma manera que lo hace con la conducta de los demás, establece que al Autocontrol se le puede entender como: "aquellas conductas en las que un individuo se ocupa deliberadamente para lograr resultados por el mismo. El individuo escoge los fines u objetivos y lleva a cabo los procedimientos para alcanzar dichos objetivos" (Kazdin, op, cit, P.222).

Las diferentes opiniones antes citadas del Autocontrol, en su mayoría sobresaltan la función que se le otorga al individuo como elemento que puede discriminar las variables que controlan su comportamiento y poder una vez identificadas proceder a su manipulación de manera planeada ya sea --

por ellos mismos o por otros agentes.

Finalmente, cabe hacer mención como señalan Golfried y Merbaum (1973), que el Autocontrol puede ser considerado como cualquier otro fenómeno psicológico y su avance se verá facilitado por la interrelación que se logre en la teoría, la investigación y sus aplicaciones; enfatizando que: "un caso de estudio de Autocontrol puede ser metodológica y teóricamente débil pero puede generar hipótesis invalorable que mas tarde pueden ser confirmadas bajo condiciones experimentales mayormente controladas" (citado en Jeffrey, op,cit, P. 166).

### 1:1.3. Repercusión social del Autocontrol.

Varios autores han escrito al respecto y debido a -- que este análisis rebaza el contenido del presente trabajo solamente se intentará formar un "eslavón" que muestre las ideas centrales sostenidas por los diferentes autores.

En primer lugar, Skinner (1970) señaló que las técnicas de Autocontrol no quedan exentas en definitiva a un control externo puesto que es la sociedad la que mantiene de hecho las conductas de Autocontrol por medio de las variables ambientales y/o por medio del propio historial con el que cuenta cada individuo. Además sostiene el mismo autor que el autoconocimiento encuentra su origen social desde el momento en -- que la comunidad verbal principia a cuestionarse acerca del -- comportamiento y con ello originar una auto-descripción del --

mismo. Ampliando este argumento el propio Skinner menciona que en la medida en que existe una mayor comprensión y entendimiento del comportamiento de otros, en consecuencia existirá un mayor entendimiento del propio comportamiento. Una -- postura similar a la anterior la ofrecen Thoresen y Mahoney - op,cit, quienes sostienen que un individuo puede aprender a - manipular sus propias acciones (tanto internas como externas) para que le permitan identificar los factores que las influen cían siendo estos factores los eventos antecedente y/o conse- cuentes. Estos últimos autores al referirse al Autocontrol como recurso para la consecución de fines humanísticos; argu- mentando que si un individuo potencialmente está en la posibi lidad de observar sistemáticamente su propio comportamiento y además localizar las variables que lo influen cían, podrá por lo tanto: evaluar, probar y refinar diferentes técnicas para su ajuste y mejoramiento individual pero dentro de una socie- dad en particular.

Específicamente Kazdin (1978) al referirse al rango de aplicación de las técnicas de Autocontrol las presenta como medios prometedores y de auxilio al individuo para que pre sente cada vez mayor control sobre su propia conducta, si es que la meta de un individuo es eliminar alguna conducta o de- sarrollar conductas socialmente apropiadas. En una revisión realizada por este autor se aprecia que los resultados y los escenarios en donde se han implementado procedimientos de Au- tocontrol son alentadores para una diversidad de poblaciones

como lo muestran: los trabajos con pacientes adultos, ----- (Meichenbaum y Cameron, 1973), con adolescentes psiquiátricos hospitalizados, (Kanfer y O'Leary 1972; Santogrosi y cols; -- 1973), con niños de clases elementales y de los primeros años de secundaria, (Broden y cols, 1971; Drabman y cols, 1973; -- Glynn, 1970, Glynn y cols. 1973; Lovitt y Curtis, 1969 e in-- cluso hasta con delincuentes (Fixen y cols, 1973). Todo ello en síntesis refleja la amplitud y relevancia que puede cobrar el empleo del Autocontrol en diferentes situaciones sociales.

Por otro lado Molina, (1978) partiendo de la base - de que un individuo puede alterar las variables ambientales - que controlan su conducta; destaca que la importancia del Au- tocontrol estriba en que puede ser un medio del que se valga un individuo para verse favorecido implementando y manteniend- do formas conductuales socialmente aceptables.

#### 1:1.4. Planeación en el empleo del Autocontrol.

Es importante dejar anotado que las contradicciones existentes en el area del Autocontrol son fundamentalmente de bidas a la falta de acuerdos por los autores en el marco teó- rico-conceptual e investigaciones de las cuales se puede de-- cir sin temor a equivocarse que son varias las dificultades y consideraciones que se tienen que hacer antes de llevar a ca- bo la implementación de un programa de Autocontrol. En pri- mer lugar como señalan Rimm y Master op,cit, desde un punto - de vista genérico se pueden encontrar tres problemas centra--

les que dificultan y hacen necesario tomar ciertas medidas al tratar con problemas referentes al Autocontrol a saber son:

- a) Cuando se trata del Autocontrol automáticamente se piensa en términos del "propio poder" o ---- "fuerza de carácter" conceptos heredados de una determinación no psicológica.
- b) El Autocontrol connota control para con el individuo surgidos de procesos mentales no observables.
- c) Por último, al tratársele en términos operantes implica Autorreforzamiento. O sea que el sujeto tiene libre acceso al reforzador pero no lo obtiene sino hasta que ejecute alguna respuesta deseable o esperada.

Sin embargo, como sostienen los mismos autores estos problemas han quedado resueltos de la siguiente manera:

- a) El Autocontrol puede ser tratado en términos de una manipulación sistemática de eventos estímulo antecedentes y consecuentes de la respuesta más que como ejercicio mítico del propio poder que manifiesta un organismo.
- b) Rechazar la conceptualización mentalista por -- considerar que únicamente proporciona hipótesis

evaluables sobre la conducta humana y

- c) Tanto el Autocontrol como el Autorreforzamiento pueden alterar la probabilidad de que una persona se comporte de cierta forma y no de otra.

Dos consideraciones más que se pueden hacer a los procedimientos de Autocontrol, ya que dificultan su implementación son las que se señala Cautela op,cit, quien especifica que el individuo que es entrenado e instruido en los procedimientos de Autocontrol puede no ser tan eficiente en observar su propia conducta y si entonces las decisiones son concierne a la identificación de las respuestas a ser controladas por consiguiente el método y el tiempo deben también ser controlados así como su extensión; puesto que si las decisiones son incorrectas se corre el riesgo de que se fortalezcan las respuestas no deseadas.

Por otro lado, Bellack y Schwartz (1976), coinciden en cierto sentido con Cautela al afirmar que las diferencias individuales por la naturaleza idiosincrásica de la historia de aprendizaje de cada individuo influyen para un mayor o menor desarrollo de los procedimientos de Autocontrol. Ahora bien, de las mayores ventajas que cobra la utilización de los procedimientos de Autocontrol según Cautela es que aseguran una mayor cantidad de ensayos de condicionamiento pudiendo lograr con ello una más pronta eliminación de las conductas indeseables.

Finalmente, en una secuencia de pasos metodológicos que propone Molina, op,cit para la auto-aplicación de las técnicas de modificación conductural recomienda lo siguiente:

- a) Identificar primeramente la conducta.
- b) Observar dicha conducta (cuándo y dónde)
- c) Autorregistrarla (cuánto)
- d) Alterar el medio ambiente (situación)
- e) Autoevaluarla (con criterios previamente establecidos) y
- f) Programar la administración de las consecuencias.

La discusión en torno a los aspectos metodológicos y sus consecuencias en su implementación serán tratados más adelante en la sección respectiva.

#### 1:2.1. Concepto de Autorreforzamiento.

Dado que al Autorreforzamiento se le ha considerado como un estado particular dentro de la secuencia de los procedimientos de Autocontrol, se expondrá en breve la forma en la que va a ser utilizado a lo largo del presente trabajo.

Precisamente, para Bellack y Schwartz op,cit, el Autorreforzamiento forma parte del estado final de la secuencia del Autocontrol, con una función análoga y equivalente al reforzamiento externo en lo que respecta al mantenimiento y modificación conductuales con la diferencia de que es el propio sujeto quien no solamente atiende las respuestas a ser refor-

zadas sino que también las refuerza; no así para el caso del reforzamiento netamente externo en el cual siempre es otro -- agente quien se encarga de dispensar las contingencias correspondientes de acuerdo a un parámetro de ejecución conductual.

Para Kazdin op,cit, el Autorreforzamiento es una -- fenica que consiste en entrenar al sujeto para que sea él mismo el que se administre las consecuencias: sea, por propia su gerencia del sujeto o de alguna otra persona. Cabe hacer no tar que ésta última conceptualización sobre el Autorreforza-- miento será la que se utilice a lo largo de la presente tesis. Sin embargo, como es de suponer tal conceptualización puede - presentar ciertas repercusiones en la práctica, las cuales se rán tratadas en detalle más adelante.

#### 1:2.2. Repercusión social del Autorreforzamiento.

Al respecto, solamente se mencionará que el Autorre-- forzamiento ha venido cobrando cada vez más una importancia - social de considerable suma; puesto que ha demostrado ser una función reforzante en la regulación conductual a tal grado de llegar a demostrar experimentalmente una similitud en cuanto a su efecto con respecto al reforzamiento externo. (Bandura, 1971; Bandura y Perloff, 1967).

Mahoney y Thoresen (1974), han señalado que un indi-- viduo es potencialmente capaz de incrementar las conductas de seadas por medio de consecuencias de Autorreforzamiento una -

vez que estén establecidas las tareas conductuales. De aquí que se pueda deducir la trayectoria y logro que en el plano individual y social pueda desempeñar el Autorreforzamiento. Apoyando esta última idea, Rimm y Master op,cit, argumenta -- que el Autorreforzamiento puede ser eficiente para el fortalecimiento y mantenimiento conductuales, viéndose favorecido su aspecto práctico por su carácter "inexpresivo", es decir, que los sujetos tiendan a trabajar por la obtención de su reforzador. No obstante, no se puede perder de vista la expectativa individual que sobre el valor reforzante pueda poseer un sujeto y la influencia individual en su aplicación inmediata o demorada. (Lopatto y Williams op,cit).

### 1:2.3. Planeación en el empleo del Autorreforzamiento.

Es necesario destacar algunas consideraciones que resultan importantes hacer antes de proceder a la implementación práctica de cualquier programa de Autorreforzamiento para asegurar en alguna medida su empleo en forma apropiada.

Bandura (1971), plantea que dentro de las investigaciones hechas para indagar sobre los procesos de Autorreforzamiento existen fundamentalmente dos orientaciones diferentes: Una, está dirigida a identificar las condiciones bajo las cuales las respuestas de Autorreforzamiento son adquiridas o modificadas (V.D.) y la otra orientación de estudio, hace hincapié en si los reforzadores y castigos auto-administrados sir-

ven como función reforzante en el control de la conducta de la propia persona o sea el Autorreforzamiento se manipula --- (V.I.). Dentro del presente trabajo básicamente se tratará - la primera línea de orientación de investigación.

Por su parte, Thoresen y Mahoney op,cit, partiendo de la base de que la mayor tarea del Autorreforzamiento es la cuidadosa planeación de las circunstancias en las cuales se - especificarán los reforzadores para ser probados a maximizar los efectos de cualquier programa de Autorreforzamiento; es - necesario preveer que tipo de reforzadores se van a utilizar, la manera en que han de ser administrados, como se va a ganar el Autorreforzamiento y como asegurar su mantenimiento. Simi - larmente, Bandura (1971), plantea cuatro componentes subsidia - rios dentro de un evento de Autorreforzamiento de considera - ble interés a saber:

- a) "Existencia de un auto-prescripción estándar de la conducta la cual sirve de criterio para la -- evaluación de la adecuación de las ejecuciones.
- b) La existencia de una vinculación con los proce-- sos de comparación social.
- c) El hecho de que los reforzadores estén bajo el - control de la propia persona y
- d) El individuo actúa como su propio agente refor-- zante. (Bandura, op,cit, P.     ).

Kazdin, op,cit, hace algunas anotaciones más para el empleo del Autorreforzamiento, proponiendo que es válido - que a los sujetos se les den sugerencias y recomendaciones -- acerca de cuando deben ser administrados, así como los estándares de ejecución que deben de satisfacerse tal como lo demuestran los trabajos de: (Bolstad y Jhonson, 1972; Morgan y Bass, 1973; Stuart, 1972) por referir solo algunos.

Skinner, op,cit, ha destacado una situación un tanto desfavorable dentro de los programas de Autorreforzamiento; afirmando que pese a que el individuo ejecute una respuesta - determinada para poder tener acceso al reforzador, ello no implica que el individuo pueda suspender dicha respuesta y conseguir dicho reforzador. Apoyando esta idea Morgan y Bass - op,cit, argumentan que el efecto provocado al reforzar una -- ejecución no completada de hecho está reforzando una "viola--ción a la regla" lo que en definitiva va en detrimento de --- cualquier mejoramiento conductual. Sin embargo, se han suge--rido distintas estrategias para contrarrestar tales efectos y asegurar la probabilidad para que los sujetos se puedan Auto--rreforzar no contingentemente. Una estrategia sería, ejem--plificar al sujeto con claridad los requisitos específicos -- para autorreforzarse.

Desafortunadamente, un riesgo mayor que contienen -- las técnicas de Autorreforzamiento es el hecho de que los sujetos pueden discontinuar en cualquier momento las contingencias puesto que se encuentran bajo su control.

Otros autores más, han demostrado que los estándares de los niños para el Autorreforzamiento sobre una tarea particular pueden ser aprendidos a través de una experiencia directa, situaciones estándares hechas explícitas por un --- adulto, la observación del Autorreforzamiento de otros o bien la combinación de éstas. (Hildebrandt, Feldman y Ditricks, -- 1973).

En definitiva, como se puede apreciar para poder implementar un "buen" programa de Autorreforzamiento deben ponerse a consideración un conjunto de variables inherentes que en un momento dado pueden alterar un estudio.

### 1:3.1. Concepto de Autoevaluación.

En breve se puede decir, que dentro del modelo de - autoregulación propuesto por Kanfer, (1971) se plantea la --- existencia de tres estados: uno de los cuales es precisamente la Autoevaluación; entendida ésta como una discriminación condicional en la cual el contenido de estados previos, como la forma de la respuesta, la exclusión de la situación concurrente y otras experiencias previas sirven o funcionan como determinantes estímulo para la respuesta auto-evaluativa. El mismo autor sugiere que para pensar en una respuesta autoevaluativa es necesario plantearla simplemente como la posibilidad con la que cuenta un individuo para identificar sus ejecuciones; contando o teniendo como meta algún estándar de comparación que funcione como guía para el Autorreforzamiento.

Como ya se había mencionado de alguna manera para Bellack y Schwartz op,cit, la Autoevaluación involucra comparar la ejecución con algún criterio en orden a determinar la adecuación de la respuesta, criterio que bien puede ser establecido por cualquier agente incluyendo al propio organismo.

#### 1:3.2. Planeación en el empleo de la Autoevaluación.

Solamente se mencionarán dos problemas centrales en la utilización de la Autoevaluación. En primer lugar, la carencia de información sobre la cual los criterios evaluativos se han basado y en segundo lugar, pero no por ello menos importante lo estricto de tales criterios; los cuales deben en la medida de lo posible ser "realistas" requiriendo para ello de información objetiva acerca de los parámetros de la meta conductual; desde luego sin dejar de considerar datos relevantes que incluyen: normas, capacidades individuales, restricciones médicas y factores medioambientales. De esta manera, tanto el concepto de Autoevaluación, así como las consideraciones hechas con anterioridad al respecto de su planeación serán estimadas en el desarrollo del presente estudio.

#### 1:4.1. Concepto de Generalización de Estímulos y Respuestas.

Se podría asegurar sin temor a equivocarse, que uno de los problemas centrales de la investigación psicológica --

que han sido ampliamente cuestionados tanto teórica como prácticamente es sin duda lo que el común denominador de los modificadores han llamado Generalización de estímulos y de respuestas (Lepper, Sagotsky y Mailer, 1975).

Antes de presentar una revisión a dichos conceptos, será necesario ubicar a los mismos dentro del area central -- del presente trabajo (El Autocontrol). La interpretación -- que ofrecen Lopatto y Williams op,cit, al respecto, es que el Autocontrol no se restringe definitivamente a la modificación de un simple problema o respuesta meta; puesto que el individuo es capaz de aprender cierta regla o estrategia con respecto a las contingencias que se encuentran operando en una situación o escenario determinado. De ahí, que se presuma que un individuo pueda mostrar una excelente transferencia positiva a otras situaciones subsecuentes al Autocontrol (presentando probablemente diferentes estímulos o reforzadores) pero -- conservando las mismas reglas de contingencia. Los mismos -- autores concluyen en un estudio experimental que la extensión en el entrenamiento de la regla de adquisición podría ser análogo a la formación de una situación de aprendizaje y con --- ello tender a fortalecer el Autocontrol individual en nuevas situaciones.

En una revisión realizada por Kazdin y Bootzin ---- (1972) refiriéndose a la Generalización por un lado y a la -- implementación de las economías de fichas por otro, escriben:

"La generalización puede ser dividida dentro de generaliza---  
ción de estímulos y de respuestas ... La primera se refiere  
a la transferencia de los efectos a otras condiciones de estí  
mulo o situaciones. En otras palabras, se refiere a si el -  
cambio conductual es mantenido cuando la economía de fichas -  
no está. La generalización de respuestas se refiere a la -  
extensión del efecto a conductas o respuestas que no fueron -  
inicialmente focalizadas. Esto es, que la generalización --  
ocurre cuando las respuestas sobre las cuales el tratamiento  
fué dirigido a otras respuestas que pudieron ser resaltadas -  
pero no específicamente intervenidas" (P.356).

Concordando con el planteamiento anterior sobre la  
Generalización Brown (1965) menciona: "Un sujeto exhibe gene  
ralización si después que el ha aprendido a responder en una  
situación de condicionamiento de estímulos el reacciona de ma  
nera idéntica o similar en una situación no condicionada gene  
ralización de estímulos en ausencia de un entrenamiento espe  
cífico a dicha generalización." (P.7). Es entonces que se  
puede deducir que la Generalización de estímulos y/o respues  
tas es simplemente la transferencia de un entrenamiento en --  
particular.

Para facilitar el manejo de la Generalización den--  
tro del presente estudio se adoptará el concepto anteriormen  
te especificado por Kazdin y col. op,cit, tanto para la Gene  
ralización de estímulos como para la de las respuestas.

1:4.2. Planeación en el empleo de la Generalización.

Kazdin y Bootzin op,cit, han planteado y desarrollado la existencia de tres procedimientos que pueden ayudar a facilitar e incrementar la ocurrencia de la Generalización -- cuando se emplea una economía de fichas, a saber estos procedimientos a grande rasgos son:

- a) Preferentemente enseñar solo aquellas conductas que podrían continuar siendo reforzadas después del entrenamiento. O sea conductas que encuentren una alta probabilidad de reforzamiento natural en el medio ambiente del sujeto.
- b) Proceder simplemente a una renovación gradual -- del reforzamiento de fichas. Es decir, se sucede una variación de estímulos que controlan la conducta esperada.
- c) Finalmente, el tercer procedimiento implica un entrenamiento relativo a los principios conductuales en el manejo de contingencias que en alguna medida pueden ser continuados.

Al mismo tiempo se pueden presentar ciertas condiciones para que de alguna manera se vea facilitada la Generalización en aquellos programas o diseños que utilizan las economías de fichas. No obstante, en la misma forma existen si

tuaciones que interfieran mostrándose en contra con la producción de la Generalización en los programas o diseños que utilizan las economías de fichas. A saber, estas situaciones en términos generales según Kazdin y col. op,cit, son:

- a) La mayor parte de los estudios en los cuales se han investigado la programación de la Generalización han resultado ser insuficientes, dado que el mantenimiento de la conducta de interés normalmente va más allá de las condiciones del reforzamiento con fichas.
- b) En segundo lugar, pocas investigaciones se han ocupado de conductas que se pudieran denominar como "complejas" como lo son el lenguaje, la conducta social, etc.
- c) Por último, existe la necesidad de explorar más fina y ampliamente el repertorio conductual, dado que en ocasiones la conducta de algunos sujetos de estudio no ha sido alterada; pudiendo deberse ello a una palicación insuficiente de las contingencias o bien a variables que marcan diferencias individuales y que simultáneamente interactúan con los procedimientos de fichas.

Para concluir el tópico referente a la Generalización, se mencionarán algunas de las conclusiones más significativas

vas que ofrecen Drabman, Hammer y Rosenbaum (1979). En principio señalan estos autores que la Generalización puede ser agrupada en cuatro grandes categorías según se implemente a saber: Situación, tiempo, conductas y sujetos que a su vez se ramifican en un múltiplo de éstas cuatro categorías (16) como resultado de sus combinaciones. Sin embargo, no para todas las clases propuestas se pudieron encontrar experimentos que las comprobaran por ello es que se sugirieran solamente de manera hipotética.

Enfatizan los mismos autores que la Generalización debe planearse dentro de la estrategia de cualquier diseño -- que pretenda implementarla incluyendo para ello si es necesario el empleo de grupos control, combinado con diseños de investigación intra-sujeto, el empleo de L.B. independientes -- combinadas con diseños reversibles como los de L.B. múltiples.

Por otro lado, Drabman y cols.; destacan la importancia del administrador del programa que se ve asociado a -- afectar la Generalización misma y por último la necesidad inmediata de especificar objetivamente la clase de Generalización que se esté tratando o pretendiendo estudiar para así poder anticipar cual es la que se desea que ocurra y cual verdaderamente está ocurriendo.

C A P I T U L O    I I

## 2.- CONSIDERACIONES METODOLOGICAS EN EL AREA DEL AUTOCONTROL.

El presente capítulo, se restringirá a presentar un breve análisis de algunas implicaciones metodológicas, con la finalidad de relacionar los datos metodológicos que se discutan aquí con los que se implementen o apliquen en el presente estudio; previendo de esta manera, lograr una mayor correspondencia teórico-metodológica dentro de lo que se podría denominar en forma usual: Implicaciones metodológicas del Autocontrol.

### 2:1.1. Problemas Metodológicos Centrales.

Uno de los investigadores que ha dedicado especial atención a los problemas de la metodología en el área del Autocontrol es Jeffrey (1974), quien destaca fundamentalmente siete problemas medulares a saber:

- a) Estrategias de investigación y significancia. Uno de los aspectos acerca del significado de la investigación, pudiera ser la validez interna y externa: Campbell y Stanley (1963) describieron nada menos que doce factores que repercuten para éstas dos formas de validez. Al primer tipo, pertenecen variables como: la historia, la maduración, los efectos -

de realización de pruebas, la instrumentación, la regresión estadística, las vías de selección de sujetos y la mortandad experimental. Con lo que respecta al segundo tipo de variables que de alguna manera interesan más dentro del presente trabajo, sin menospreciar desde luego a las primeras se refieren a la extensión en la cual los resultados experimentales -- pueden ser generalizados a distintas poblaciones, -- tratamientos, procedimientos y medidas, provocados -- por los efectos reactivos del arreglo experimental, -- la evaluación, la interacción de efectos, la selección de preferencias, las variables experimentales, la interferencia de tratamientos múltiples y los diseños a los que son sometidos los sujetos.

- b) El segundo problema metodológico a considerar es el que se refiere a la definición y construcción teórica que se utiliza particularmente en el área del Autocontrol. Al respecto Jeffrey afirma que no existe un criterio ni mucho menos un acuerdo común del significado que implica hablar del Autocontrol y del Autorreforzamiento lo que por ende provoca un problema fundamental que exige obviamente una construcción -- teórica uniforme tanto en la investigación básica como en la aplicada.
- c) Confiabilidad y validez. Es un problema en el que

por principio concuerdan junto con Jeffrey; Kazdin -- (1974), Thoresen y Mahoney (1974). En general, el concepto de confiabilidad se ha entendido como los procedimientos de consistencia para la medida, pues de hecho un estudio tiende a ser confuso cuando carece de sistemas precisos de confiabilidad. Las formas más usuales para obtenerla son: a través de la estimación entre observadores calculando el porcentaje de acuerdos observacionales; la otra forma es la estadística; a partir de los coeficientes correlacionales. Desde luego, el primer método es fácil para su cálculo, mostrando las tasas de respuesta que pueden ser ligadas a intervalos de tiempo específicos, siendo posible detectar los errores. Sin embargo, la confiabilidad inter-observadores puede en ocasiones resultar engañosa cuando es sumamente alta.

En cuando a la validez se refiere, normalmente se le entiende como el grado en el cual un procedimiento evaluativo estima lo que está destinado a medir. No obstante, suelen presentarse circunstancias que potencialmente pueden determinar la validez dentro de los procedimientos observacionales; de manera específica en las investigaciones de Autocontrol tales circunstancias son:

- El "arrebato o amontonamiento", el que se refiere

a si la meta conductual que está siendo medida --- principia o no a modificarse de acuerdo a la definición operacional original de la meta conductual.

- La reactividad, que indica si el procedimiento con ductual provoca o no un cambio cuando la conducta es monitoreada.
- La predisposición, en concreto se refiere a si el observador cuenta o no con una tendencia sistemática a la medida de la respuesta. y
- La generalidad, entendida esta como lo representativo de la conducta en términos de la población to tal de las conductas objetivo.

Con lo que respecta a los cuatro aspectos anterior-- mente anotados se intentan preveer dentro de la presente tesis de la siguiente manera:

- Para contrarrestar los efectos del "amontonamiento" se contrará premeditadamente con criterios que expliquen cuándo y de que manera ocurrió o no la res puesta correcta o incorrecta.
- Con lo que respecta a la reactividad se dispondrá para su control de una línea base implementada para cada sujeto, misma que permitirá en la medida - de lo posible detectar la tendencia que cobra la -

medida, sirviendo de la misma manera dar control a los efectos reactivos en las fases experimentales.

- Por lo que toca a la predisposición posible en el observador el control en esencia estará dado por el propio reporte de los sujetos experimentales y los criterios normativos que deciden la calidad de sus ejecuciones. En otras palabras, el observador de ninguna manera podrá alterar el producto -- mostrado por cada sujeto experimental.

- Finalmente, los efectos de la generalidad intentarán minimizarse por el grado de correspondencia -- que presenta el diseño propuesto -a lo interno- o sea, la dinámica de la Autoevaluación-Autorreforzamiento como conductas esperadas.

d) Variables del Paciente-Terapeuta. Es obvio, -- que la importancia que cobran estos agentes en la modificación conductual en general y la investigación del Autocontrol en particular es definitiva Jeffrey - op,cit. Tal autor enumera entre las variables posibles tanto para el paciente como para el terapeuta - las siguientes: la expectativa, la motivación, el estatus socioeconómico fundamentalmente. En relación a la primera variable, Lopatto y Willians op,cit, encontraron que la expectativa individual está dada -- tanto para los valores del reforzador como para la -

probabilidad para adquirirlo y la demora al cambio.

Haciendo un paréntesis, Mischel y Gilligan (1964) -- aseveran que las preferencias para que el reforzador sea demorado o inmediato, están en función de la expectativa individual; determinadas tanto por las consecuencias del reforzador así como por los valores -- del mismo en una situación en particular.

Otro aspecto más que cabría señalar en el rubro de -- la expectativa individual, es lo que señala Rotter -- (1971) al referirse a la forma específica en la que un sujeto atribuye las causas de los eventos a su -- propia conducta. Es decir: el individuo al atender a sus propias acciones de reforzamiento puede encontrar o no dificultad para aprender la relación existente entre sus acciones y las consecuencias que le suceden a las mismas. En otras palabras, es lo que Bandura (1976) llamaría efecto de auto-motivación tomando en cuenta esencialmente que las consecuencias pueden alterar la conducta a través de su función -- informativa.

Observando los diferentes resultados de su comportamiento los individuos discriminan sobre sus respuestas apropiadas en determinados escenarios y las consecuencias se convierten en informantes, las que determinan si las ejecuciones deben obtener resultados

benéficos o evitan castigos. Tal función informati  
va, no está involucrada necesariamente en el Autorre  
forzamiento dado que el sujeto requiere de si mismo  
para tomar su propio reforzador.

Una manera distinta en la que pueden operar las con-  
secuencias es por medio de su incentivo motivacional.  
Esto es, el propio valor del reforzador asegura para  
ciertas ejecuciones y por lo tanto los individuos --  
son motivados por los incentivos al desempeño de ---  
esas ejecuciones, por lo que el reforzador se consti-  
tuye primordialmente en una operación motivacional,  
más que en una respuesta mecánica fortalecedora. Una  
vez más las instrucciones y reglas dentro del presen-  
te trabajo tienen la finalidad de regular o normar -  
las posibles distorsiones de cualquier sujeto pueda  
hacer en la relación esperada de sus ejecuciones y -  
los reforzadores auto-administrados.

Finalmente, una forma más de la expectativa indivi-  
dual mostrada por los sujetos es la reactividad a la  
auto-observación que efectúa el propio sujeto de só-  
mismo (Kazdin, 1974); Thoresen y Mahoney 1974). De  
manera complementaria, Catania, (1975) y Bandura ---  
(1976) refiriéndose más explícitamente a la auto-a--  
tención como un posible efecto de la conducta de Au-  
torreforzamiento la cual se incrementa, dado que la

conducta prueba ser un discriminativo para el Auto--  
rreforzamiento. Desde este punto de vista, los pro-  
cesos de Autorreforzamiento se convierten en materia  
de auto-discriminación, auto-atención y/o auto-moni-  
toreo; en vista de que la conducta concuerda o exce-  
de a los estándares referenciales implicando la oca-  
sión para ser reforzada. Pese a ello, la conducta  
de Autorreforzamiento no puede ser adscrita simple-  
mente a la auto-atención de cuándo es propio refor-  
zarse.

Dentro de las variables señaladas como influencia --  
del terapeuta, primordialmente se destacan: tanto -  
su expectativa como sus habilidades interpersonales  
con las que cuenta; mismas que de alguna manera que-  
dan implícitas y son parte medular dentro de cual---  
quier investigación y que por lo tanto no serán desa-  
rrolladas aquí.

- e) El quinto problema metodológico es el que se refiere  
a los artefactos; entendidos estos como las caracte-  
rísticas de la evaluación y de alguna manera integra  
otras de las variables ya mencionadas con anteriori-  
dad, puesto que en concreto se refiere a los aspec--  
tos de un experimento que gobiernan en un sentido -  
la percepción que el sujeto manifiesta como parte de  
su rol en un experimento (Orne, 1969). Explícita--

mente, tales aspectos incluyen desde la situación experimental en sí misma, pasando por el tipo de instrucciones, el equipo y las conductas hasta las implicaciones del rol que juega el experimentador.

- f) Un problema metodológico más, es el que se refiere a la efectividad del costo el cual abarca el número de contactos tenidos entre terapeuta-paciente, el tiempo invertido, así como el dinero utilizado por el terapeuta y desde luego el trabajo desarrollado por el paciente. Sin embargo, este planteamiento es relativo pues de alguna manera se dá en función de las características de cada experimento.
- g) Por último, un problema metodológico central más se refiere a la Generalización y el Seguimiento, pero - dado que en el capítulo anterior se destacó de manera concreta algunos señalamientos teóricos acerca de la Generalización así que solamente se hablará del - seguimiento conductual.

Existe una relación muy estrecha entre el individuo y su medio como proceso de un continuo de influencia recíproca. Esto es, que la conducta humana está -- controlada indudablemente por el medio ambiente y -- parte de dicho control no solamente afecta a dicho - sujeto sino que también a los demás, de ahí la importancia de hacer un rastreo de la conducta del sujeto

entrenado o sometido a alguna investigación.

### 2:2.1. Diseños de investigación empleados en el -- área del Autocontrol.

Ciertamente, al abocarse a la enumeración de los diseños empleados en el área de autocontrol se podría decir que existen tres tipos definidos y sus variantes con respecto a ellos. Ahora bien, ¿Cuál es el más idóneo?, si se pudiera hablar de superioridad de diseños sería difícil y arriesgado hacerlo dado que cada uno responde a necesidades propias de su estudio y a cualidades concretas que lo definen y distinguen de los demás. Resumiendo, hasta el momento todavía no existe algo concreto y claro en torno a la mejor adecuación de un diseño sobre otro. Bandura, 1976; Campbell y Stanley 1963; Castro, 1977; Jeffrey, 1974 y Sidman 1960) por citar algunos.

A continuación se presentará una revisión breve de algunos diseños de investigación empleados más usualmente en el área del Autocontrol y el soporte particular que han mostrado tener; no sin antes destacar algunas variables significativas que según Castro op,cit, pueden en un momento dado normar un criterio en la evaluación de los diseños. A saber dichas variables son: la capacidad informativa, el costo, la restricción metodológica, la restricción práctica, su propósito y el efecto estadístico.

Ahora bien, en lo que corresponde a los diseños experimentales comunmente más empleados en la investigación del área del Autocontrol según Thoresen y Mahoney op,cit, se pueden localizar dos tipos de estudio primordialmente. El primero es el denominado caso de estudio empírico. A grandes rasgos, consiste en el estudio intensivo de sujetos investigados de manera individual; observando y evaluando la conducta de un simple sujeto en presencia de una o más variables de interés. Son distintos los diseños experimentales que se han empleado en el estudio de casos empíricos entre ellos se encuentran los diseños: A-B-A-B ó réplica intra sujeto, los de L.B. múltiple y los de criterio de cambio. (Sidman, 1960).

En lo que respecta al segundo tipo de diseño, más comunmente empleado en el área del Autocontrol involucra a diferencia del primero un grupo de sujetos, recargando su importancia en el control experimental más que en el estadístico. Además la comparación de las diferencias conductuales en presencia o ausencia de ciertas variables se efectúa exponiendo diferentes grupos de sujetos a una variedad de grados de la variable de tratamiento. Siendo crucial para este tipo de diseño la adecuación de los denominados grupos control.

De la misma manera que en el área del Autocontrol, la utilización preferentemente de algunos diseños en los programas en los que se han utilizado las economías de fichas han predominado por excelencia también dos formas de investiga---

ción. En este caso los mismos a los señalados con anteriori-  
dad presumiéndose de que es el propio sujeto quien funge como  
su propio control. (Kazdin y Bootzin op,cit.)

**IZT. 1000078**

Para concluir este capítulo, es necesario retomar -  
un planteamiento que en general resulta no solamente atracti-  
vo sino que también interesante y práctico que afirma: "La -  
réplica intra sujeto combinada con la evaluación cuantitativa  
intergrupo prueba ser el método más riguroso para identificar  
los determinantes de la conducta" (Bandura, 1976, P. ).-  
Obviamente, tal planteamiento se encuentra apoyado en el prin-  
cipio de que los diseños intra sujeto como los inter grupo no  
son necesariamente incompatibles dado que si bien es cierto,  
que una evaluación estadística de los datos para numerosos su-  
jetos puede sugerir una relación causal (efecto que no ocurre  
en todos los casos); por lo tanto los datos grupales no per-  
miten apreciar con claridad los procesos conductuales que se  
suceden de manera individual; pero también es cierto que el  
mismo problema se presenta para la abstracción en el aprecio  
visual para los casos individuales.



**U.N.A.M. CAMPUS  
IZTÁCALA**

C A P I T U L O    I I I

### 3.- APLICACION DEL AUTORREFORZAMIENTO EN EL AREA EDUCATIVA.

Se iniciará con algunas consideraciones sobre los programas de Autorreforzamiento para entender con mayor claridad los trabajos prácticos en los cuales se han utilizado dichos programas; posteriormente se tratará de manera particular algunas implicaciones que han presentado este tipo de programas incluyendo en su desarrollo una economía de fichas.

#### 3:1.1. Consideraciones generales del Autorreforzamiento.

Como ya se mencionó en el primer capítulo, la importancia que cobra el Autorreforzamiento en la vida cotidiana ha sido destacado de manera explícita por Bandura y Walters, (1977), señalando que las sociedades a través de los tiempos han propuesto he implementado "estructuras" de Autocontrol. - Existiendo diversos tipos de presión o castigo que la comunidad dictamina para aquellos individuos que violan prohibiciones, horarios, hábitos, etc. que para regularse ella misma ha impuesto y por el contrario se instituyen formas gratificantes para quienes las cumplen. De esta manera, se crean formas de Autocontrol.

Aún más, en apoyo a la proposición general anterior,

Kazdin (1978), afirma que el Autocontrol es una conducta aprendida de la misma manera que se aprenden otras; por ejemplo: el comportamiento de los niños queda controlado por agentes externos como lo son sus padres y/o profesores; los cuales establecen criterios conductuales con sus respectivas consecuencias; variando obviamente de acuerdo a las diferencias individuales, conductuales, agentes reforzantes, etc. Tales consecuencias serán positivas cuando se alcancen o superen los criterios pre establecidos, no así cuando están por debajo de ellos.

Por otra parte, Felixbrod y O'Leary (1973), discutiendo un trabajo propio hacen sugestiva la idea de que el Autocontrol puede servir como una práctica y alternativa eficiente al control externo en situaciones naturales, siendo así que la investigación futura podría fructíferamente desarrollarse para elucidar las relaciones funcionales entre el control de estímulos y los componentes conductuales del Autocontrol.

En breve, se puede apreciar como se sugiere el origen y desarrollo de la conducta de Autorreforzamiento en la vida cotidiana. Sin embargo, es importante destacar el hecho de que en los programas de Autorreforzamiento se hacen recomendaciones a los pacientes acerca de cuando se deben administrar las consecuencias a sí mismo, al igual que los estándares de ejecución a considerar; por tal motivo, el reforzador que un sujeto se proporciona a sí mismo se encuentra sujeto de alguna manera a las contingencias externas (Kazdin, op,cit; ----

Stuart, 1972), y a las restricciones de otros (Morgan y Bass, 1973). De ahí, que el Autorreforzamiento esté altamente relacionado con el reforzamiento externo. Sin embargo, hasta la fecha no es muy claro el grado en que un individuo puede llevar y dirigir las contingencias sin que exista control por parte de otras personas aunque esta participación sea mínima o intermitente.

Todavía aún más relevante, es el hecho que al emplear las autocontingencias no se asegura de ninguna manera que si el sujeto no cumple con el criterio de ejecución recibirá automáticamente una pena o castigo (Morgan y Bass op,cit), lo que provoca consigo que el sujeo obtenga el reforzamiento sin haber cumplido con la respuesta objetivo y en cierta manera estará reforzando la "violación a la regla" lo que va en contra de las metas establecidas.

Otra limitación de la técnica de Autorreforzamiento, es el hecho de que los sujetos puedan discontinuar las contingencias en cualquier momento riesgo que intenta solucionarse en el presente trabajo, a través del muestreo de reforzadores que se aplicará en un principio, la diversidad de intercambio de los mismos y el apoyo proporcionado por la economía de fichas. Finalmente, algunos autores citan que existe una similitud altamente considerable en cuanto a la eficiencia del reforzamiento externo y el Autorreforzamiento. (Rimm y Master, 1974; Bolstad y Jhonson, 1974) por referir solo algunos ya

que este t3pico ser3 tratado m3s exhaustivamente en forma posterior.

Puede decirse, que algunos autores cuestionan y sugieren al mismo tiempo la necesidad de realizar mayor investigaci3n centrando la atenci3n por ejemplo; en las variables -- que gobiernan la conducta de Autocontrol (O'Leary y O'Leary 1972), o bien, el mantenimiento de ejecuciones est3ndares auto-impuestas (Felixbrod y O'Leary, 1973), o la evaluaci3n de los efectos de Autocontrol sobre la adquisici3n, extinci3n y generalizaci3n (Jhonson, 1970). Este 3ltimo autor critica severamente la necesidad y ausencia de investigaci3n en las - t3cnicas de Autorreforzamiento; dado que los estudios concen- trados en la adquisici3n de patrones de Autorreforzamiento -- han descuidado los efectos conductuales y su utilidad en la - modificaci3n de conductas problem3ticas.

### 3:2.1. El Autorreforzamiento en el escenario Edu- cativo.

Se presentar3 c3mo experimentalmente se ha utiliza- do el Autorreforzamiento y sus principales hallazgos encontra dos en los escenarios educativos. Como se plante3 con ante- rioridad, existen fundamentalmente dos procedimientos qualita tivamente diferentes que se han utilizado en la mayor3a de -- los trabajos que incluyen Autorreforzamiento (Rimm y Master - op,cit). Al primero se le denomina Autorreforzamiento Auto- determinado por el hecho de ser el propio sujeto quien especi

fica los criterios o requisitos de respuesta para una cantidad de reforzamiento. En otras palabras, es el sujeto quien decide en que momento y que cantidad de reforzamiento recibirá, como lo demuestra el trabajo de Glynn (1970) que en términos generales se llevó a cabo de la siguiente manera: El procedimiento específicamente incluyó Auto-administración de reforzamiento con fichas a excepción de una condición control en la que no se otorgaron fichas. La fase de reforzamiento con fichas autodeterminadas y las determinadas experimentalmente fueron igualmente eficaces y ambas superiores a las mostradas a la condición control (sin fichas).

Al segundo procedimiento se le ha denominado reforzamiento Auto-administrado: su nombre se deriva del hecho, de que lo importante es decidir cuándo y cuáles conductas deberán ser reforzadas sin ser relevante quién dispensa el reforzador; bien pudiendo ser el propio sujeto o alguien más.

Varios autores han demostrado la utilidad del Autorreforzamiento en los salones de clase con niños para incrementar su atención, ejemplo claro de ello es el trabajo de Glynn, Thomas y Shee (1973), quienes emplearon un grupo de alumnos a los que se le solicitó que registraran su atención cada vez que escucharan un sonido no predecible temporalmente; el reforzador consistía en ganar un minuto de tiempo libre cada ocasión que el autorregistro indicara que el alumno estaba poniendo atención. Los hechos evidenciaron que cuando los

alumnos registraron y determinaron su propio reforzador se incrementó su atención. De manera semejante, trabajando en salones de clase con niños que se reforzaban a si mismo con puntos canjeables está el estudio de Bolstad y Jhonson op,cit; - quienes trabajaron con niños de segundo grado los cuales presentaban conductas disruptivas en su salón como por ejemplo: molestar a otros niños, levantarse de su escritorio, etc. El procedimiento utilizado a grandes rasgos fué el siguiente: -- primero, se obtuvo una L.B. de las conductas disruptivas por minuto para cada uno de los sujetos, todos los sujetos recibieron puntos por reducir sus conductas disruptivas a excepción de un grupo control; dos grupos de niños fueron separados a auto-observar sus acciones disruptivas y recibían reforzamiento si sus registros eran similares a los de un reforzador externo, pero perdían puntos si existían diferencias grandes entre los dos contadores. Esta última estrategia será - similar a la que se empleará en el presente estudio; con la - diferencia de que se dispondrá de criterios previamente establecidos para cada sujeto permitiéndose hasta cierto grado la corrección de ejecuciones conductuales (académicas) para cu---brir los criterios suficientes y necesarios para obtener los reforzadores correspondientes.

Por otro lado, en el trabajo de Bolstad y col a --- otro grupo de niños se les entrenó para que se auto-observa--ran sin haber tenido que comparar sus resultados con algún observador externo reforzándose a si mismo por actuar menos dis

ruptivamente. Este estudio, destaca esencialmente que niños pequeños pueden prontamente observar y reforzar sus propias acciones; además de confirmar una vez más que las técnicas de Autocontrol pueden ser tan competentes como los procedimientos que han sido controlados por otros.

Pasando a otro asunto, dentro de la investigación de los programas de Autorreforzamiento, se ha enfatizado la importancia que tiene el destacar particularmente con claridad tanto los sistemas de contingencias como los objetivos conductuales (Lovitt y Curtis 1969) dichos autores trabajaron con un niño de doce años durante tres fases experimentales a saber: Los criterios para la conducta académica fueron establecidos por el profesor, posteriormente fueron establecidos por el alumno y nuevamente el profesor los volvía a asignar. Los resultados mostraron que las medidas de las respuestas académicas en las tres fases fueron: 1.65, 2.50 y 1.9 respectivamente lo que concuerda con los trabajos descritos de Glynn, op,cit, en el sentido de que los niños están en posibilidades para mantener su propia conducta tan o más efectivamente por medio del Autorreforzamiento como si estuvieran bajo un sistema de contingencias externo.

De manera todavía más completa, Jhonson (1970) ha evaluado los efectos del reforzamiento autoadministrado sobre la adquisición, extinción y generalización de conductas de atención y distracción con niños; seleccionó para ello, un

grupo de veintitres niños de primero y segundo año sobre la base de sus conductas inapropiadas de no atención en su salón de clase. Trabajaron en una serie simple de problemas matemáticos y una vez establecida su capacidad de ejecución en dicha tarea el experimentador daba instrucciones al sujeto para que resolviera tantos problemas como el pudiera durante quince minutos. En un segundo período, todos los sujetos eran reforzados contingentemente bajo un sistema de fichas por realizar algunos problemas de discriminación; en un tercer período, se les instruyó a autoadministrarse el sistema de fichas vigente posteriormente los sujetos de Autorreforzamiento se administraban los reforzadores mientras que otro grupo de sujetos continuaron con el reforzamiento externo. Finalmente, en un quinto período las condiciones de L.B. se restablecieron para todos los grupos y en el sexto período los programas de reforzamiento diferencial fueron reinstalados. Los resultados mostraron que los grupos de reforzamiento y los de reforzamiento autoadministrado mantuvieron tasas altas de respuesta, no así para los demás grupos.

Otro asunto tratado con las técnicas de Autorreforzamiento en los salones de clase han sido las denominadas conductas disruptivas; como lo demuestran los trabajos de (Bolsstad y Jhonson op,cit; Drabman, Spitalnic y O'Leary, 1975; -- Turkewitz, O'Leary, Irosnsmith, 1971). En lo que respecta al trabajo de los primeros autores ya expuesto con anterioridad resta por añadir en cuanto al tiempo y esfuerzo por parte

del maestro que los procedimientos de autoregulación mostraron ser más prácticos y de menor costo.

### 3:2.2. El Autorreforzamiento-Modelamiento.

En cuanto al apareamiento en cuanto a las técnicas de Autorreforzamiento con el procedimiento de Modelamiento, se viene explorando desde la década de los sesentas; prestando atención a los modelos de autorrecompensa y autocastigo. (Bandura y Kupers, 1963), trabajaron con tres grupos de niños: el primero, contaba con un modelo adulto que se Autorreforzaba con criterios altos en un juego de boliche y se autocastigaba por bajas puntuaciones, el segundo grupo, presentaba las mismas consecuencias solo que el modelo adulto se autorreforzaba con criterios bajos y el tercer grupo no presentaba modelo adulto alguno, en términos generales, cada grupo presentó respuestas semejantes a las de su modelo.

Investigando los efectos de las instrucciones con modelo en el Autorreforzamiento Hildebrandt, Felman y Ditrichs 1973, encontraron en un trabajo desarrollado con niños en una actividad de juego de boliche que se manifiesta una concordancia entre la regla y el modelo. Algo similar se puede hallar en un trabajo anterior de Mischel y Liebert (1966), los cuales investigaron los efectos de la discrepancia entre un estado verbal estándar para el Autorreforzamiento (reglas) y el modelo del Autorreforzamiento sobre los sujetos; encontrando que la adopción de un criterio de Autorreforzamiento estu-

vo unida particularmente al entrenamiento directo y a la conducta dispensada por el agente entrenante. Es así, que los sujetos aceptaron reglas estrictas de Autorreforzamiento sin excepción; dado que su propio modelo era exigente en autorreforzarse, no así para los modelos que presentaron criterios exigente y exhibían reglas de comportamiento Autorreforzamiento sin cumplir con ellas.

Otro trabajo interesante que ha relacionado el Autorreforzamiento con el modelamiento es el estudio de Mc. Mains y Liebert (1968) los cuales emplearon solamente una regla --- exigente y el primer modelo era quien la proporcionaba, evaluando el efecto diferencial con un segundo modelo. Sin embargo, no fué clara la confirmación de la conducta mostrada al segundo modelo con respecto a la correspondencia a la regla.

En resumen, cabe destacar, que en los trabajos de Hildebrandt y cols afirman y extienden los de Mischel y cols. al igual que los de Mc.Mains, afirmando que la adopción de un criterio de Autorreforzamiento particular está en términos de una doble función: Por un lado, por las reglas proporcionadas y por otro por las conductas dispensadas por los modelos. De manera similar, a los trabajos de Hildebrandt y cols; ----- Lepper, Sagotsky y Mailer (1975) en un doble experimento examinaron la persistencia y generalización de los efectos de exposición a los modelos estándares de Autorreforzamiento. De

tal forma que el niño observaba un par de modelos que presentaban altos y bajos criterios para autorreforzarse a un nuevo juego o sin tener contacto con el modelo. Los sujetos participaban en el juego con o sin instrucciones específicas para seguir los ejemplos de los modelos, demostrándose de esta manera que la persistencia substancial de los efectos de exposición al modelo y generalización de estos efectos a un nuevo juego. Desafortunadamente, en pruebas posteriores la Generalización no persistió.

Se puede decir que son bastantes los estudios que en repetidas ocasiones han mostrado que los niños pueden ser fácilmente inducidos a adoptar favorablemente estándares de Autorreforzamiento estrictos o no, a través de un modelo que haya demostrado una alta o baja ejecución (Grusec y Menlove, 1967).

La efectividad de los procedimientos de Modelamiento varía en función de diversas variables como pueden ser: la educación previa de los sujetos, el propio poder del modelo, las reglas verbalizadas por el modelo, los valores particulares de los reforzadores y el provecho que tenga para los sujetos etc. (Bandura, 1972).

Por otro lado existe el hecho que evidencia que las conductas mantenidas a través del Autorreforzamiento pueden ser más resistentes a la extinción que en los programas en los que se proporciona reforzamiento externo (Kanfer y Duer-

feldt 1967; Jhonson, 1970; Jhonson y Martin, 1972). Estos últimos autores han sugerido que las propiedades de los reforzadores de segundo orden de Autoevaluación positiva son útiles para mantener la atención de los niños a la tarea en ausencia del reforzamiento con fichas.

Por su parte Jhonson, op,cit, discute que los programas de Autorreforzamiento presentan una mayor resistencia a la extinción que los programas de reforzamiento externo ya que los primeros aumentan la discriminación de la respuesta a ser reforzada a la vez que fungen con una función evaluativa de la respuesta como estímulo reforzante de segundo orden. Es entendiendo las premisas que sostienen: que el Autorreforzamiento presenta efectos imilares al reforzamiento externo y que puede ser más resistente a la extinción; cabe mencionar que los resultados de los estudios con respecto a la primera, han demostrado que la conducta puede ser modificada y mantenida de la misma manera con el empleo de reforzamiento de fichas autoadministrado como un sistema de reforzamiento externo. (Bandura y Perloff, 1967; Marston y Kanfer 1963).

### 3:2.3. El Autorreforzamiento-Economía de fichas.

El tópicó que más interesa destacar en éste capítulo dada su relación con el presente trabajo es lo que se refiere al poder generalizable del Autorreforzamiento. Desafortunadamente, se tienen muy contados trabajos al respecto; por

ello se limitará nuestra atención al tema no sin dejar de reconocer la necesidad de una mayor investigación en esta área. Por tal motivo, se relacionará el tema con los programas de economía de fichas primordialmente centrándose en el trabajo de Kazdin y Bootzin (1972) por considerarlo representativo e ilustrativo para los fines que persigue el presente escrito - dado que contempla ciertos aspectos útiles en cuanto a la relación que guardan los programas que utilizan economía de fichas, Autorreforzamiento y Generalización.

Los programas de economía de fichas, han sido aplicados en un amplio rango de situaciones, sujetos y problemas conductuales a saber: Uno de los primeros programas implementado con niños severamente retardados fué desarrollado por -- Bimbrauer y Lowler (1974) quienes reforzaban conductas consideradas como positivas tales como colgar su ropa, trabajar en una tarea asignada, etc. Inicialmente los dulces eran contingentes sobre la ejecución de este tipo de conductas y subsecuentemente se utilizaron fichas las que podían ser intercambiadas por diversos reforzadores. Se encontró en la mayoría de los niños participantes del estudio que las fichas fueron efectivas sobre el criterio conductual. Extendiendo su anterior trabajo Birnbrauer, Wolf, Kiddery y Tague (1965), -- nuevamente utilizando un procedimiento de reforzamiento con fichas midieron el porcentaje de errores en asignaciones de productividad (items resueltos) y la cantidad de conducta disruptiva tomando como criterio la ejecución individual en el -

empleo de un diseño A-B-A-B. Los resultados de este trabajo confirmaron la importancia y funcionalidad de la economía de fichas. De manera semejante, Orlando, Schoelkopf y Tobias - (no publicado) describen un programa desarrollado en un salón de clases con niños retardados entrenables o educables; con la diferencia de que las fichas al ser dispensadas necesariamente por conductas tales como: identificar letras, completar palabras, etc. Los autores destacaron efectos de Generalización positivas muy evidentes.

Por su parte Zimmerman, Zimmerman y Russell (1969) evaluaron la efectividad de un programa de fichas para el seguimiento de instrucciones empleando para ello un diseño A-B-A-B; Obteniendo una alta frecuencia de la conducta y su Generalización. También, trabajando con niños que mostraban retardo conductual Zimmerman, Stuckey, Garlik y Miller (1969) procedieron a evaluar nuevamente la efectividad de un programa con fichas en un taller protegido y sus resultados mostraron que las fichas produjeron las más altas tasas de ejecución en contraste con programas de reforzamiento contingente y sin reforzamiento.

En lo que se refiere a las escuelas de educación elemental han sido O'Leary y Drabman (1971) quienes han realizado una revisión a los programas de fichas implementados en salones de clase; asegurando ser una manera fructífera en el cambio o modificación conductual.

Utilizando un reforzamiento con fichas, Walker y -- Bukley (1968) trabajaron con un niño que mostraba dificultad particular en prestar atención a las tareas y actividades dentro del salón. Contaba con una historia de reforzamiento social contingente, sin haberse alterado sus conductas de atención. El sistema de fichas se llevó a cabo durante sesiones diarias de cuarenta minutos en las que se reforzaba su atención con duraciones que iban incrementándose hasta un máximo de diez minutos lo que permitió un incremento de su atención hasta un 93% contra un 33% mostrado durante el período de L.B.

Por otro lado, O'Leary y Becker (1967) describen el empleo de reforzamiento con fichas en un salón de clases elemental con niños que presentaban conductas indeseables. Los hechos demostraron que la atención contingente del maestro -- con reforzamiento con fichas fué efectivo en la reducción de conductas desviadas; variando desde un 76% durante la condición de L.B. hasta un 10% en el reforzamiento con fichas. Resultados similares fueron encontrados y reportados por -- -- -- Kuypers (1968) el cual encontró además la presentación de una pequeña pero significativa Generalización de efectos benéficos durante una clase vespertina en la cual las fichas eran otorgadas por la mañana sin estar vigente el procedimiento -- por la tarde.

Examinando las conductas disruptivas en los salones de clase elementales O'Leary y cols. (1969) analizaron varios

procedimientos que fueron contrarrestados contra el reforzamiento de fichas; descubriendo que el decremento de las conductas disruptivas fué de mayor efecto que los otros procedimientos como; las reglas, la estructuración de las lecciones, el premiar e ignorar los cuales presentaron un efecto relativamente ínfimo.

La utilización del procedimiento de la economía de fichas también ha sido empleado en los salones de clases para ayudar a incrementar las actividades de naturaleza académica. (Bushell, Wrobel y Michaelis, 1968; Wolf, Giles y Hall 1968): presentando resultados alentadores en el uso de ésta técnica.

Logrando un doble efecto conductual, por un lado incrementando las respuestas académicas y por otro decrementando las disruptivas Wolf y Risley (no publicado) otorgaron puntos a los niños que completaban asignaciones en forma correcta y permanecían sentados cuando una campana se hacía sonar con intervalos variables de veinte minutos. No obstante, a estos resultados las conductas se mostraron cuando las fichas se otorgaban no contingentemente. De la misma manera, consiguiendo un doble efecto conductual (reforzando atención y habilidades en lectura-aritmética) Hewett, Taylor y Artuso (1969) propusieron un diseño por demás interesante en el que la fase experimental el profesor proporcionaba reforzamiento tangible y fichas por conductas apropiadas. Comparativamente, en una condición control esencialmente se proporcionó re-

forzamiento social pero sin otorgar fichas; con una duración de treinta y cuatro semanas con la siguiente semana de condiciones: E-E, C-C, E-C y C-E; los resultados indicaron que el reforzamiento con fichas fué un medio efectivo para alterar las conductas dentro del salón de clases.

Por lo que se puede apreciar a lo largo del presente capítulo son considerables los estudios y autores que se han ocupado de la investigación del Autorreforzamiento, lo cual representa por un lado la importancia que en esta área de la Psicología esté teniendo y por otro y tal vez más importante, la necesidad de refinar y enriquecer dichas investigaciones; con la finalidad de esclarecer los fundamentos y las bases que subyacen a esta área en general y a los trabajos en particular.

Es importante, dejar por sentado, que no por el sólo hecho de existir una relativa amplitud en cuanto a los escenarios de trabajo, las características de los sujetos, el tipo de problemas abordados etc.; en los cuales se ha implementado el Autorreforzamiento; es indicativo de su efectividad como técnica de intervención. Por el contrario, la cantidad de trabajos desarrollados en este sentido necesitan satisfacer un grado de calidad mínimo que avale su ejercicio o implementación; ésta última proposición queda implícita por la falta de investigación más depurada y por el grado de acuerdos logrados hasta el momento por distintos investigado-

res o autores prácticos o teóricos.

Por demás está decir, que desde luego no existe investigación o trabajo alguno que no adolezca en mayor o menor grado de alguna limitación pero no por ello deben de minimizarse en la medida de lo posible para lograr un mejor desarrollo experimental e investigativo de la disciplina en general.

Finalmente, cabe redundar sobre la importancia y trascendencia que tiene el homogeneizar los marcos de desarrollo e investigación teóricos y prácticos para el futuro de las investigaciones a corto, mediano y largo plazos.

C A P I T U L O   I V

#### 4.- METODO EXPERIMENTAL.

Sujetos: 9 sujetos (cinco niños y cuatro niñas) todos ellos de nueve años de edad a excepción de una niña que tenía 10 años; cursaban el cuarto año de primaria. Dichos sujetos fueron seleccionados por sus propios profesores (de 2 salones diferentes) así como por los dos experimentadores que realizaron el presente estudio; ya que demostraron poseer habilidades en la ejecución de conductas aritméticas, concretamente sabían: sumar, restar, multiplicar y dividir.

Materiales: Se emplearon 2 cronómetros, un muestrero de reforzadores (Apéndices 1 y 2), 2 formatos de registro diferentes (Apéndices 3 y 4), hojas con operaciones aritméticas, fichas de plástico, una caja pequeña de cartón donde se colocaban las fichas, un pizarrón, borrador, gis, una mesa pequeña y diversos dulces.

Situación Experimental: El experimento se llevó a cabo un salón de clases de una escuela pública del Estado de México cuyas dimensiones aproximadas eran de 7 m. de largo, por 5 m. de ancho por 4 m. de alto aproximadamente. Bien iluminado pues contaba con tres ventanales; dos en la pared derecha una en la pared izquierda cada una con 2 m. de largo por 1.30 de ancho.

Con un pizarrón al frente de 2.30 m. de largo por -

1 m. de ancho aproximadamente y treinta pupitres integrados - (asiento y escritorio juntos) distribuidos en tres hileras -- con diez pupitres cada hilera. Finalmente, a un costado y - al frente del pizarrón un escritorio para el maestro. (Apéndice 5).

Procedimiento: Antes de dar principio a la experimentación propiamente dicha del presente estudio, se procedió a medir y evaluar los repertorios necesarios para poder trabajar con un programa de conducta aritmética tales como:

- Poseer un repertorio de escritura.
- Poseer un repertorio de lectura de cantidades.
- Poseer un repertorio básico de conducta aritmética: (suma, resta, multiplicación y división)

Dicha medición y evaluación se llevaron a cabo en el salón de clases de la escuela pública y con los sujetos de la misma ya descritos. La evaluación se efectuó de manera individual consistiendo en un dictado y lectura de cantidades y la realización de un conjunto de operaciones aritméticas para conocer primordialmente el grado de complejidad con el que se podría trabajar a lo largo de las sesiones restantes del experimento. Por otro lado, además a cada sujeto se le aplicó un muestreo de reforzadores para conocer de alguna manera su preferencia por algunos dulces. Rosafades (Pang). La duración total de las evaluaciones antes referidas se hizo en un tiempo total de -- cinco días consecutivos y antes de la hora de recreo de 11:00

a 11:30 horas de lunes a viernes. A su término se les dieron las gracias a cada uno de los sujetos recordándoles el horario de las restantes sesiones.

Es importante destacar, que el resultado de dichas evaluaciones por presentarse muy semejantes sugirió la conformación de los grupos experimentales en forma indistinta. En otras palabras, todos los sujetos por considerarlos de características homogéneas se agruparon azarosamente.

#### Fase de Autoevaluación L.B. I

Esta fase se realizó de la siguiente manera: A cada uno de los nueve sujetos; en grupos de tres se les condujo al salón de clases asignándoles la actividad que ellos deberían de realizar dándoles las siguientes instrucciones leídas por uno de los experimentadores (exp. #1).

"Se te ha entregado una copia con diez operaciones las que deberán de resolver con mucho cuidado. Yo, mientras permaneceré trabajando en el escritorio de éste salón. Una vez que termines de resolver tus operaciones levantas tu mano para que yo pueda escribirte sobre el pizarrón (donde se encontrarán anotadas las mismas operaciones dadas a los sujetos pero sin resolver) los resultados correctos y después tu puedes calificarte poniéndote una paloma (✓) por tus operaciones correctas y una (X) por tus operaciones incorrectas".

Una vez que cada uno de los miembros del grupo expe

rimental indicaban que habían terminado sus operaciones, solamente se anotaron los resultados correctos de las operaciones. Para determinar si efectivamente cada niño procedió a calificarse todas sus operaciones, el exp. #1 checaba si en su hoja de operaciones todas estaban con alguno de los símbolos acordados ("paloma o cruz"). El mismo experimentador, registró en un cronómetro el tiempo que le llevó a cada sujeto el resolver las diez operaciones, con el objeto de determinar el promedio de duración que tardó cada grupo en particular el resolverlas. Así mismo, registró el tiempo que le llevó a cada sujeto el calificarse.

Concluido lo anterior a los sujetos se les dieron nuevas instrucciones a saber: "ahora, toma las fichas que creas merecer (indicándole dónde se encontraban éstas) de acuerdo a tu calificación, ¡Fijate bien! éstas fichas las podrás cambiar por dulces, chocolates, o lo que más te guste con el otro maestro (exp. #2), el cual se encuentra fuera del salón, teniendo sobre una mesa las cosas por las que tu puedes cambiar tus fichas que ganasta y de acuerdo a un valor (en número de fichas) que tiene cada cosa que tú quieras por tus fichas".

Cabe señalar, que todas las condiciones restantes de L.B. o de reversión fueron de la misma manera: dándose las mismas instrucciones siempre y cuando fuera necesario.

Por otra parte, el experimentador #2 tenía coloca--

dos y organizados sobre una mesa todos los reforzadores con un pequeño letrero que indicaba su valor en fichas del 1 al 10. Además se concreto a intercambiar los reforzadores de acuerdo a la cantidad de fichas que cada niño traía consigo, anotando sobre una hoja de registro previamente diseñada el total de fichas obtenidas así como el tipo de reforzador seleccionados, sin hacer ningún comentario al respecto. El desarrollo de esta fase tuvo un tiempo promedio de 5 días.

#### Fase Experimental (condiciones generales).

Esta fase consistió en la realización de una tarea aritmética impuesta por uno de los experimentadores y de las mismas características a las empleadas durante la L.B. las cuales se efectuaron durante una media de tiempo previamente establecida por la propia ejecución de cada grupo experimental durante las condiciones de L.B. Dicho tiempo se les dió a conocer a los sujetos informándoles que había concluido el tiempo para la realización de dichas operaciones.

Para los fines de la Autoevaluación, se procedió de la misma manera que en la L.B. con la pequeña diferencia de que se le asignó al grupo de sujetos un tiempo para que calificaran.

Este tiempo, fué la medida de duración que le llevó a cada grupo experimental el evaluarse durante las fases de L.B. También se le informó que podían tomar el número de fi

chas que les correspondiera de acuerdo a su calificación obtenida comunicándoles a la vez que el intercambio de sus fichas sería de la misma manera en que ellos ya conocían.

Una vez que el experimentador #1 que se encontraba dentro del salón de clases recogía las hojas de operaciones aritméticas se las hacía llegar al otro experimentador que se encontraba en la mesa de intercambio de reforzadores; el cual cotejaba con una hoja de respuestas correctas (para que de esta manera conociera con precisión cuantas fichas le correspondían a cada sujeto de cada grupo en particular).

Para el caso de que alguno de los sujetos llegara a la mesa para intercambiar fichas que no le correspondían de acuerdo a los criterios de cada condición experimental previamente establecidos se le hacía saber en forma verbal intercambiándole solamente las fichas que le correspondían de acuerdo a su hoja de ejecución. Además, se previó para el caso de que algún sujeo mostrara descuerdo con el experimentador que efectuaba el intercambio se le mostraría su hoja de operaciones ya evaluada, y de ser necesario se le invitaría nuevamente a que pasara al salón y comparara sus respuestas con las que se encontraban sobre el pizarrón o bien con la hoja de respuestas correctas que tenía al alcance el exp. #2. Cabe señalar que esta última situación no se presentó en el estudio.

La condición experimental fué dividida en tres sub-

fases con diferentes criterios de reforzamiento para cada grupo experimental pero con la seriación de diferentes montos de Autorreforzamiento proporcional. Las instrucciones, así como el procedimiento general de la condición experimental antes descrita fué la misma para cada una de las tres subfases experimentales con las diferencias que les corresponden a cada subfase en particular como a continuación se describe:

#### Fase Experimental I (Criterio de 100%)

Durante esta fase, todos los sujetos efectuaron el intercambio de sus fichas y los reforzadores correspondientes en un 100%. Esto es, cada sujeto intercambi6 diez fichas -- con el siguiente criterio: contar al menos con ocho respuestas correctas y una correspondencia total entre su Autorreforzamiento y su Autoevaluación; ésta última incluy6 tanto sus respuestas correctas como las incorrectas o "buenas y malas" respectivamente. El criterio para poder pasar a la siguiente fase fué que el sujeto durante tres sesiones consecutivas cumpliera con los criterios m6nimos antes descritos.

En los casos en que los sujetos contaran con únicamente siete operaciones correctas, el exp. #1 le instig6 diciéndole: "Fijate bien" en una operación señalándole una incorrecta y de esta manera se corregía para que alcanzara el -- criterio m6nimo y suficiente o bien, cuando la evaluación era incorrecta por ejemplo otorgándose una paloma en una operac--- ción incorrecta o una "cruz" en una operación correcta el ---

exp. #1 les dijo a los sujetos que se "fijaran bien" y nuevamente rectificaran su Autoevaluación; señalándole la operación u operaciones según fuera el caso.

#### Fase Experimental II (Criterio de 50%)

Esta fase se llevó a cabo de la misma forma que la anterior con las siguientes diferencias:

A cada grupo se le informó que en esta fase podían obtener por cada dos operaciones correctas una sola ficha; de tal manera que podían obtener un total de cinco fichas; mismas que podrían intercambiar por una variedad de reforzadores como ya se había venido haciendo. Los criterios para la obtención de las fichas fueron los mismos a los de la fase anterior. Contar con el menos ocho respuestas correctas u un 100% de correspondencia entre la Autoevaluación y el Autorreforzamiento.

Igualmente, para poder pasar a la otra fase experimental, cada sujeto tuvo que mostrar estos criterios durante tres sesiones consecutivas.

#### Fase Experimental III (Criterio de 20%)

Se llevó a cabo de la misma manera que las dos fases anteriores a diferencia de que se le informó a cada sujeto que solamente recibirían dos fichas en total; las cuales podían ser intercambiadas por los reforzadores que ellos ya -

conocían.

Los reforzadores para esta fase y la anterior fueron seleccionados por los dos experimentadores de acuerdo al valor reforzante que demostraron tener desde el período de --- L.B. En cuando al criterio de respuestas correctas y correspondencia fueron los mismos a las de las dos fases anteriores al igual que el criterio para poder pasar a otra fase experimental.

El siguiente esquema representa el orden y las secuencias experimentales que se implementaron para cada uno de los grupos del presente estudio.

#### Diseño Experimental

Grupo A    LB 1 - FE 1 - LB 2 - FE 2 - LB 3 - FE 3 - LB 4

Grupo B    LB 1 - FE 3 - LB 2 - FE 2 - LB 3 - FE 1 - LB 4

Grupo C    LB 1 - FE 2 - LB 2 - FE 3 - LB 3 - FE 1 - LB 4

Como puede apreciarse el arreglo del monto de Autorreforzamiento fué ordenado de manera diferente para cada grupo experimental; siendo por ejemplo que para el primer grupo la secuencia del Autorreforzamiento se programó en orden de creciente, mientras que para el segundo grupo experimental -- fué exactamente al contrario es decir, en forma creciente. --

Por último el tercer grupo tuvo en su arreglo de condiciones experimentales una secuencia "desordenada".

C A P I T U L O V

## 5.- RESULTADOS.

Los resultados correspondientes al primer sujeto del grupo A se describen en la fig. 1. Como puede observarse durante su primera L.B. se produjo en el sujeto una tendencia creciente al "robo de fichas" hasta la sesión número ocho, seguida de ligeros decrementos hasta el final de este período experimental pero manteniendo un promedio de robo de 6 fichas. -- Posteriormente, el efecto mostrado en la L.B. 2 refleja una correspondencia en tres sesiones con una generalización mínima mostrada sólo en dos sesiones consecutivas; para la L.B. 3 este efecto de Generalización se muestra estable y mayor durante toda esta fase con valores de -4 es decir; el sujeto lejos de tomar las fichas que le correspondían en el período de libre intercambio y acceso a las fichas muestra estos "déficits". -- Finalmente, en la L.B. 4 la Generalización del efecto de la fase experimental 3 es todavía más pronunciada como lo demuestra la medida de fichas tomadas por el sujeto; -7 fichas, debiendo haber tomado desde luego un número de fichas mayor dada su calificación real.

La fig. 2, pertenece al segundo sujeto del primer -- grupo experimental mostrando en la L.B. 1 un relativo incremento de "robo de fichas" (no correspondencia Autoevaluación - Au torreforzamiento) al final de las sesiones, con una relativa estabilidad en el resto de las sesiones, con una relativa esta

bilidad en el resto de las sesiones posteriores con un promedio de robo de solamente 2 fichas. La L.B. 2 el sujeto conserva los mismos valores de no correspondencia ligeramente aumentados hasta una media de robo de 1 ficha entre las cinco sesiones que integran esta fase.

Para la L.B. 3, ya se presenta un efecto de Generalización con respecto a su condición precedente (FE 2) mostrando una estabilidad con valores de -3 fichas. Por último, en la L.B. 4 la Generalización asume un mayor "poder" dado que el sujeto alcanza una estabilidad de -6 fichas. Como puede apreciarse, es en las dos últimas condiciones de LB en donde se presenta claramente la Generalización del Autorreforzamiento.

En lo que se refiere a la fig. 3; también perteneciente a un sujeto del grupo A la L.B. 1 presenta las siguientes características: cada sesión muestra un incremento mayor y constante. Es decir, siempre ascendente hasta llegar a la sesión ocho en donde se presenta un ligero decremento para nuevamente volver a su "ritmo" creciente. En la L.B.2 continúa presentándose el robo de fichas, pero con una dimensión menor que en la L.B. anterior. Es en la L.B. 3 donde se aprecia la Generalización del Autorreforzamiento asumiendo un valor estable de -4 fichas. En la última L.B. esta Generalización se presenta aún más abrupta; alcanzando valores estables de -8 fichas.

Por otra parte, solamente se mencionará que para todas y cada una de las sesiones experimentales de los sujetos de éste grupo experimental, se presentó una correspondencia total entre su Autoevaluación y su Autorreforzamiento obviamente debida a la manipulación implementada en dichas fases, por ello los valores que aparecen en cada una de las figuras de los distintos sujetos es de cero en todas las sesiones.

Por su parte las figuras: 4, 5 y 6 representan los resultados mostrados por los sujetos del segundo grupo experimental.

En la gráfica perteneciente al cuarto sujeto en las primeras sesiones presenta una alta correspondencia de su Autorreforzamiento-Autoevaluación sin haberse presentado el robo de ninguna ficha; situación que se ve afectada de manera ascendente y estable en las últimas cinco sesiones de esta fase. En la L.B. 2, se muestra un ligero decremento de dicha correspondencia pero presentando el robo de fichas. En la siguiente L.B.3 tal correspondencia se presenta pero ahora de manera negativa con valores de -4. Por último, en la L.B. 4 se restablecen los valores como en la primera mitad de su L.B. inicial con un 100% de correspondencia, a excepción únicamente de dos sesiones consecutivas (3a. y 4a.) que mostraron un valor de -1 fichas.

Los datos correspondientes al segundo sujeto del grupo B; (5° sujeto experimental) se representan en la figura

5. En la L.B. 1 a partir de la cuarta sesión se inicia un robo de fichas en orden ascendente hasta la décima sesión con 11 fichas.

En contraste con la fase anterior, la L.B. 2 decre<sup>u</sup>menta sus valores de robo con una media de 5 fichas presentán<sup>u</sup>dose en dos sesiones prácticamente un 100% de correspondencia en la Autoevaluación-Autorreforzamiento. La L.B. por el con<sup>u</sup>trario muestra una estabilidad con un valor promedio de -4 fi<sup>u</sup>chas el cual, posteriormente en la última L.B. permanece tam<sup>u</sup>bién negativo pero con una media de -2 fichas la mitad del -- promedio mostrada en la L.B. anterior.

En la fig. 6 la L.B. 1 muestra un incremento gra<sup>u</sup> dual y ascendente hasta alcanzar un valor máximo de 11 fichas robadas. Al pasar a la L.B. 2 este sujeto continú<sup>u</sup>a presentando un robo de fichas con seis en promedio. En la siguien<sup>u</sup>te L.B. los valores presentan un decremento considerable en -- comparación a las dos L.B. anteriores pues el promedio es de -3 fichas. Sin embargo, éste promedio decre<sup>u</sup>menta en la L.B. 4 con valores de -2 fichas en solamente tres sesiones.

De la misma manera que los sujetos del grupo A los sujetos de este grupo B presentaron las mismas característi<sup>u</sup>cas de correspondencia total en todas las fases experimenta<sup>u</sup>les es decir, sin el robo de una sola ficha. Cabe anotar, -- que un sujeto preguntó si podía llevar consigo un número ma<sup>u</sup>yor de fichas a lo que se le respondió negativamente y con --

ello fué suficiente para que no se repitiera ésta demanda.

En la fig. 7 se presentan los resultados del primer sujeto del grupo experimental C. Claramente se aprecia en la L.B.1 un incremento gradual y constante en el robo de fichas que van de 1 a 12 fichas robadas. En la siguiente L.B. el sujeto muestra un decremto considerable; alcanzando un promedio de -2 fichas, este efecto descendente se presenta más aún en la L.B. siguiente logrando alcanzar valores de -6 fichas.- En la última L.B. se presenta una realativa "recuperación" similar a la presentada a la L.B. 2 aunque no tan constante ni estable.

La fig. 8 muestra los datos del sujeto experimental 8; del mismo grupo su L.B. inicial es abrupta y la mayor entre todas; constante y ascendente que va de un rango de robo de fichas de 1 a 14. Sin embargo, en la siguiente L.B. el robo no se presenta y antes bien se presenta una falta de correspondencia en un rango de -3 a -4 fichas. En la siguiente L.D. dichos valores decremantan aún más hasta alcanzar -7 fichas con un promedio de -5 fichas no tomadas. En su última L.B. se presenta nuevamente el robo, pero solamente en dos ocasiones y con valores ínfimos de 1 y 2 fichas; conservando estable el valor de -1 ficha.

La fig. 9 por su parte, pertenece al tercer sujeto del grupo C en ella se aprecia con claridad el comportamiento mostrado por este sujeto a lo largo de todas las fases experi

ales. En la L.B. 1 se presentó un robo de fichas cre-  
ciente a lo largo de todas las sesiones a excepción de una so-  
la la 5a. que decrementó de 4 a 1 fichas robadas. En su L.B.  
se presentan valores negativos; los cuales vienen de mayor a  
menor negatividad. La tercera L.B. muestra un decremento -  
hasta de -7 fichas con una media de fichas no tomadas de -5.-  
Finalmente, la L.B. 4 presentó una relativa recuperación de -  
valores con un promedio de -1 fichas y estable.

Los datos mostrados por este grupo de sujetos, en -  
las tres fases experimentales fué de las mismas caracterfisti-  
cas que los dos grupos anteriores. Cabe hacer notar que de  
la misma forma que el sujeto del grupo anterior un sujeto del  
grupo C también llegó a demandar en forma verbal en más de --  
tres ocasiones (estando en fase experimental) que si podía to-  
mar mayor cantidad de fichas; a lo que también se le respon--  
dió negativamente cada vez que se requirió y con ello se solu-  
cionó tal hecho.

Por lo que toca a las figuras 10, 11 y 12 éstas co-  
rresponden a las sumatorias de los resultados mostrados por -  
los tres grupos experimentales A, B y C respectivamente. Re-  
presentando el comportamiento asumido por cada uno de dichos  
grupos de manera global con respecto al robo de fichas y la -  
Generalización del Autorreforzamiento.

En la fig. 10 la L.B. inicial, los datos presentan  
incrementos graduales pero constantes, a partir de la tercera

sesión hasta la séptima para luego descender de manera relativa en la octava sesión e incrementar finalmente en las tres últimas sesiones. Su ranto de valores de fichas robadas -- fluctuó entre 1 y 26 fichas. La L.B. 2 en términos generales presenta un robo de fichas mucho menor con respecto a la L.B. anterior con una media de 4 fichas. Durante la condición de L.B. siguiente, es claro el decremento en cuanto al robo de fichas y por otra parte se aprecia un efecto de Generalización presumiblemente debido a la forma del arreglo experimental precedente. Dado que los tres sujetos muestran un promedio de -11 fichas no tomadas; todavía es más claro este efecto de Generalización en la cuarta L.B. la que presenta un nivel a la anterior con una media de -21 fichas no tomadas.

Por otro lado las tres fases experimentales mostraron una correspondencia total entre la Autoevaluación y el Autorreforzamiento por no permitirse el robo de fichas.

La fig. 11 presenta en su primera L.B., un incremento brusco en cuanto al robo de fichas alcanzando un total de 29 fichas entre los tres sujetos pertenecientes al grupo experimental B. La segunda L.B. aunque presenta ligeras bajas en el robo de fichas, consigue alcanzar un promedio de 12 fichas. En el tercer período de L.B. perteneciente a dicho grupo, se logra detectar la Generalización del Autorreforzamiento dado que los tres sujetos promedian un total de -11 fichas. Por último, la L.B. terminal, presenta una ligera "recuperación" en cuanto al intercambio de fichas consiguiendo -

solamente un promedio de -3 fichas. Por su parte las fases experimentales de éste grupo se presentan con las mismas características que las del grupo anterior.

La figura 12, muestra en su primer período de L.B. el mayor incremento en cuanto al robo de fichas se refiere. Este grupo asume valores constantes y graduales hasta alcanzar un total de 32 fichas. Sin embargo, el segundo período de L.B. el déficit en cuanto al consumo de fichas es altamente notorio mostrando efectos negativos (valores) con un rango de -6 a -9 fichas. Para la tercera L.B., dicho rango decrementa negativamente y presenta valores de -12 a -20 fichas. Al concluir su última L.B. se presenta una "recuperación" en cuanto al consumo de fichas con una media de -2 fichas.

Para concluir, en cuanto a las fases experimentales de este tercer grupo los resultados adquieren la misma forma a los mostrados por los dos grupos experimentales anteriores.

GRAFICAS

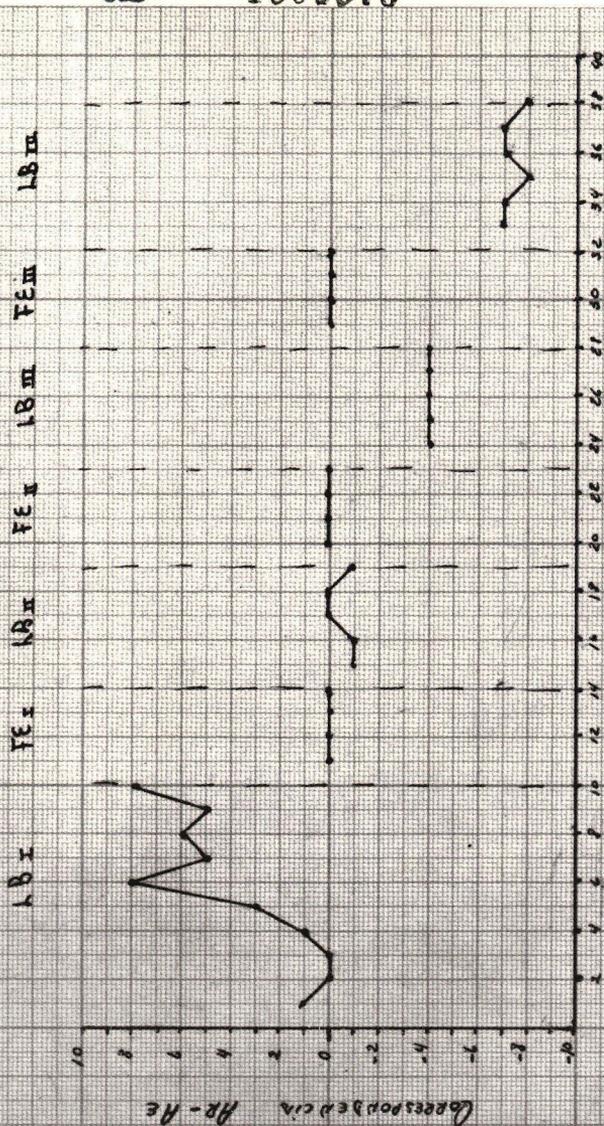


ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
INTERMEDIOS Y DE POSTGRADO

IZT. 1000078

62

GRUPO "A" SUI # 1



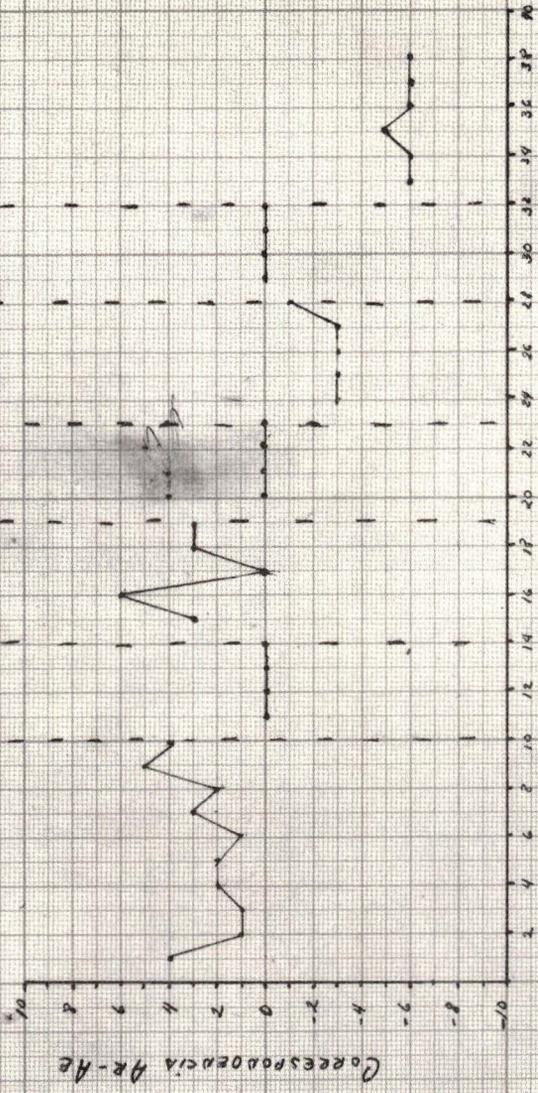
Sesiones

Fig 1

Sus # 2

Grupo "A"

LB I    FE I    LB II    FE II    LB III    FE III    LB IV



SESIONES

Fig 2

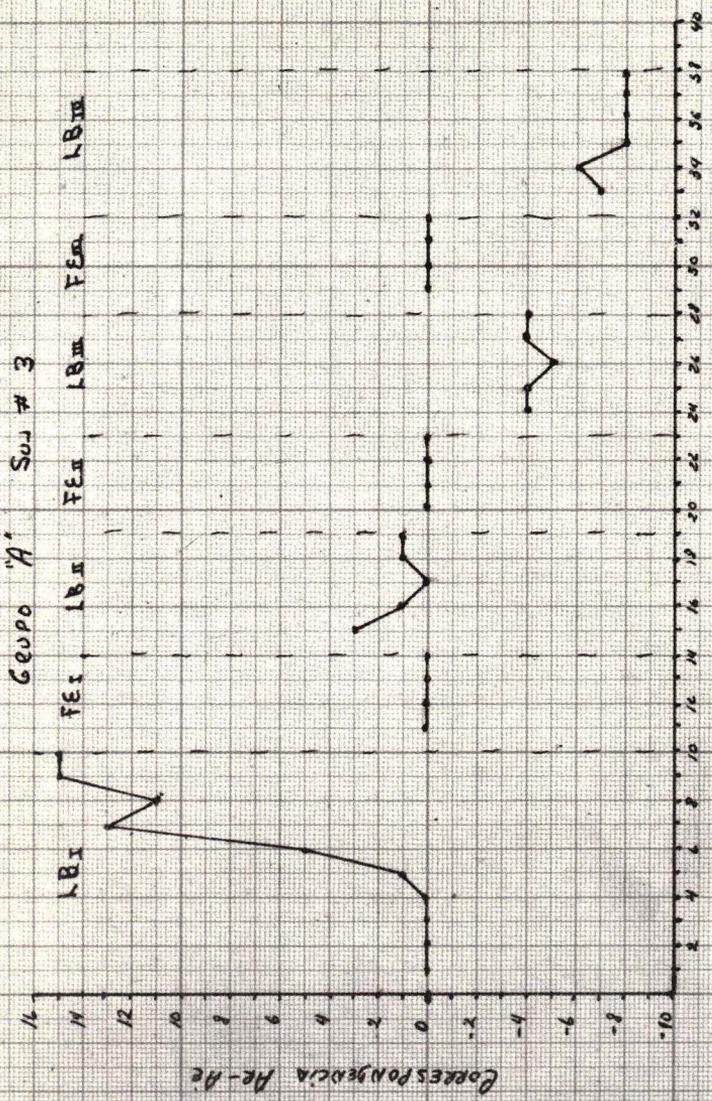


Fig 3

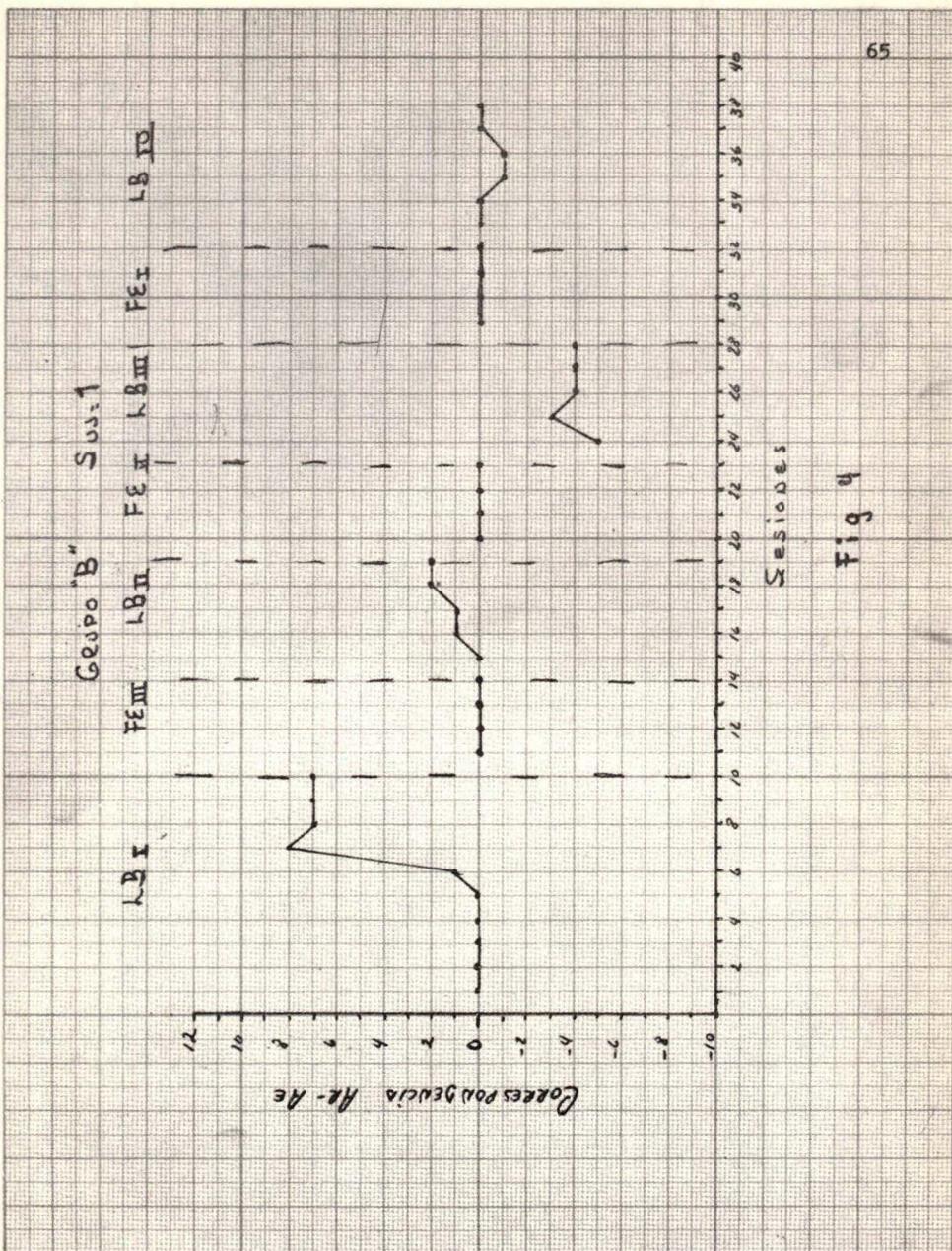


Fig 4

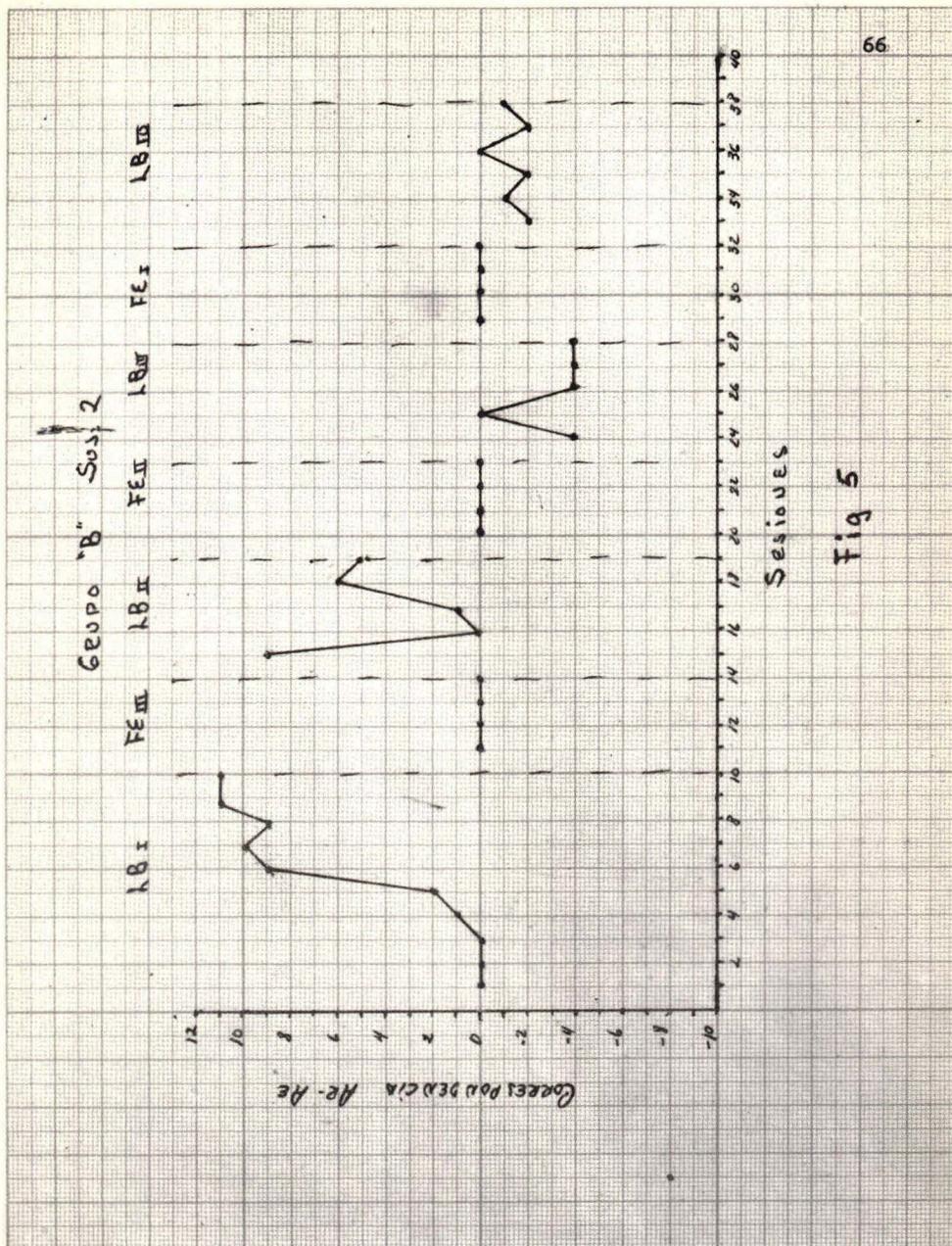
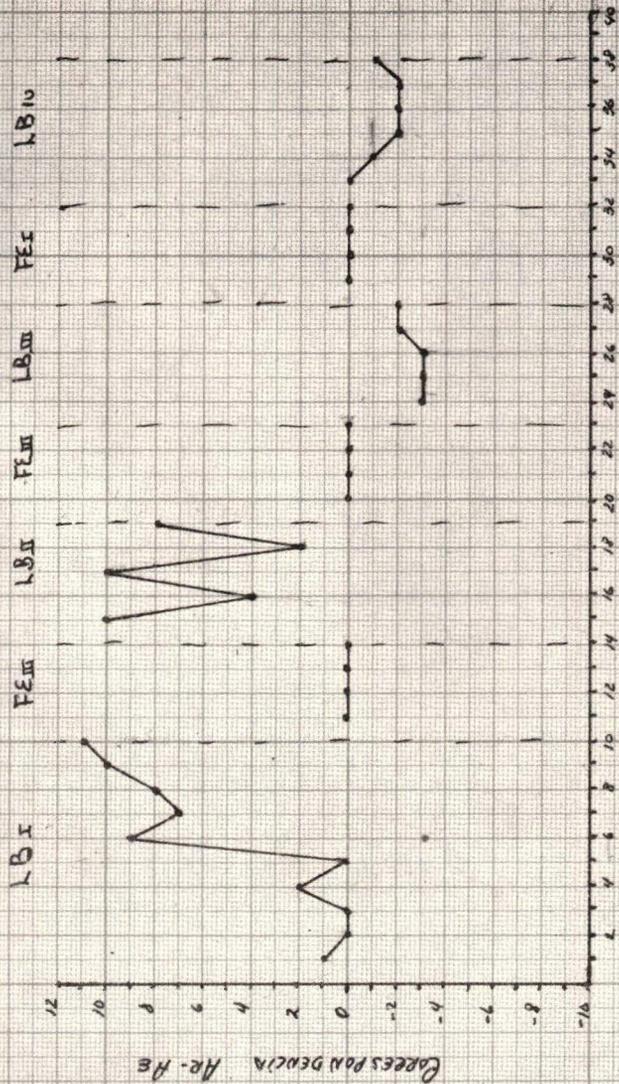


Fig 5

GRUPO "B" SOL: 3



SESIONES

Fig 6

Coeficiente de Rendimiento Ar-Ha

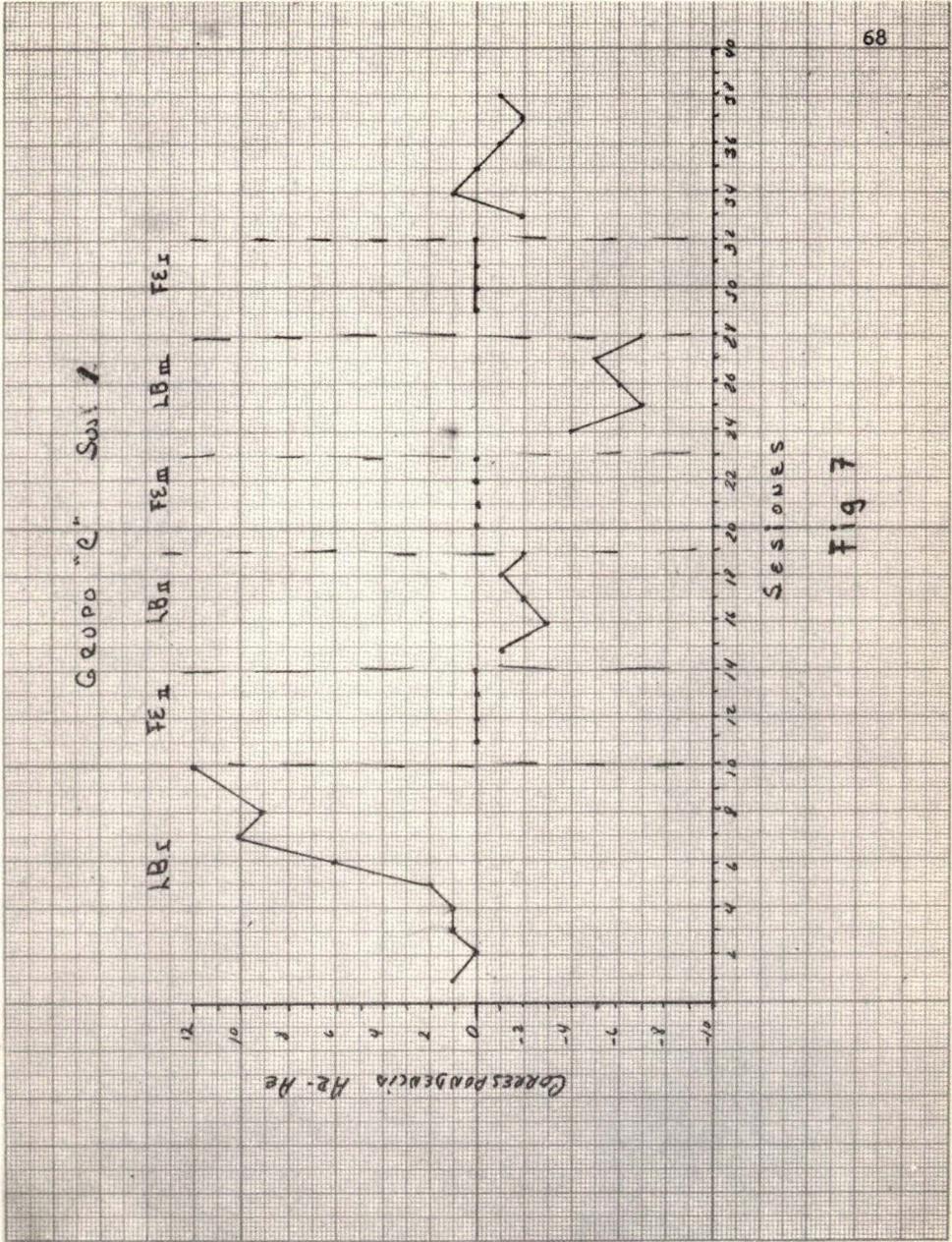
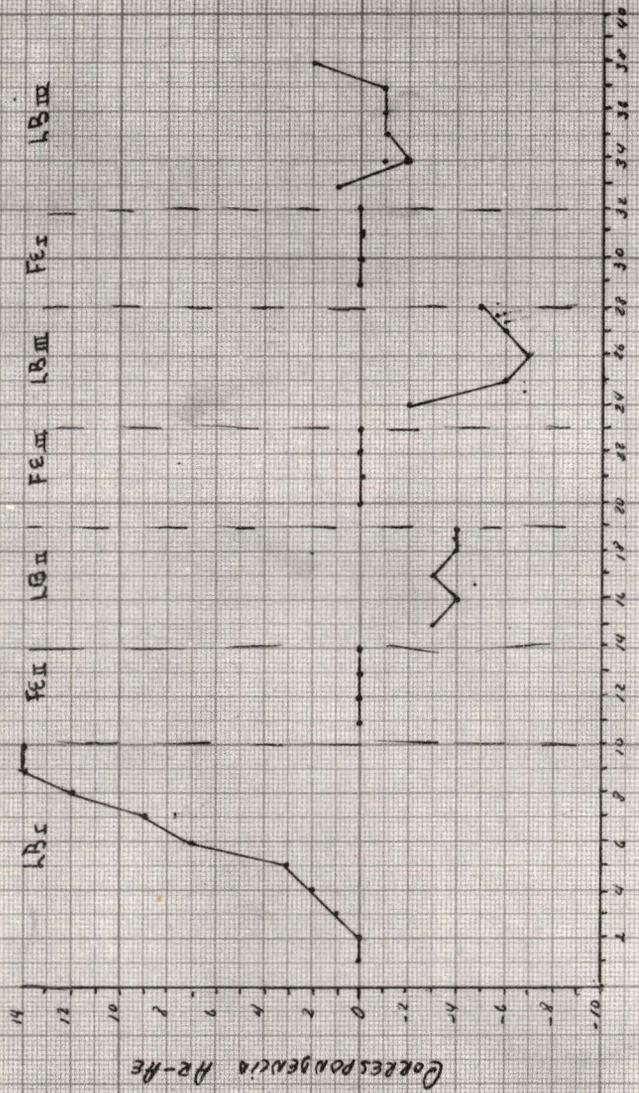


Fig 7

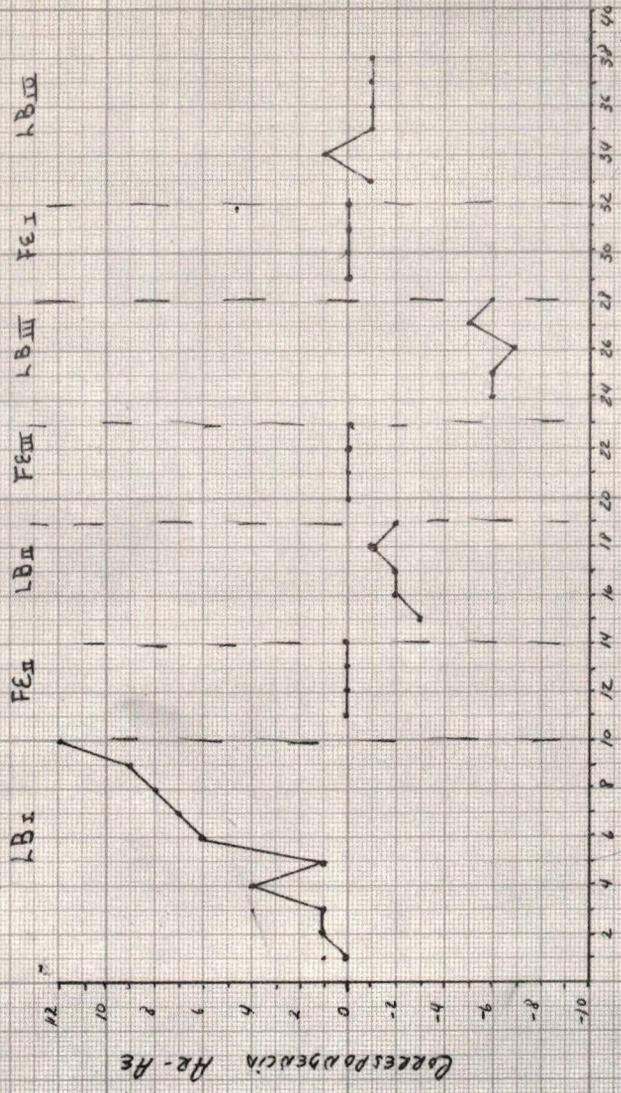
Grupo "C" Sus: 2



Sesiones

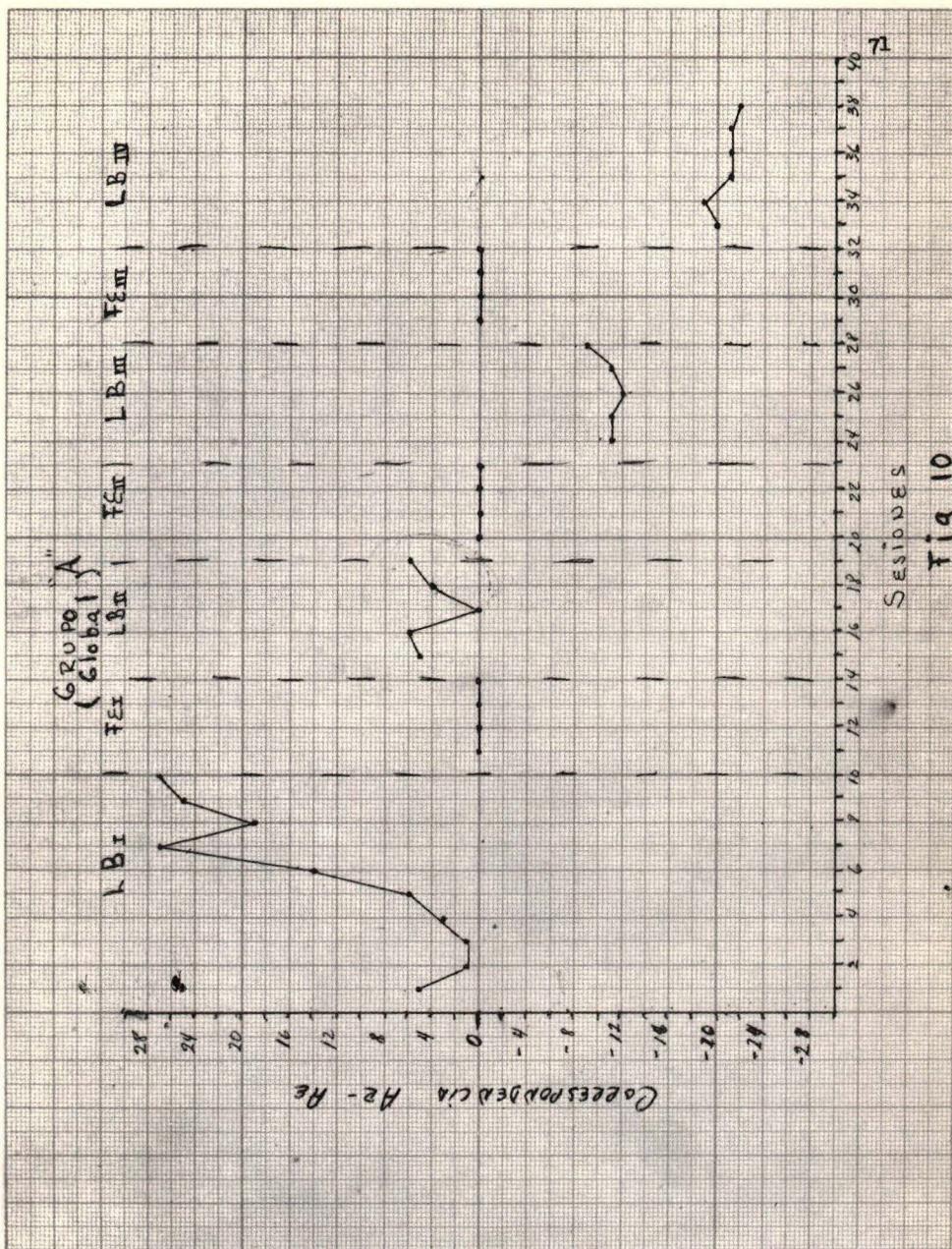
Fig 8

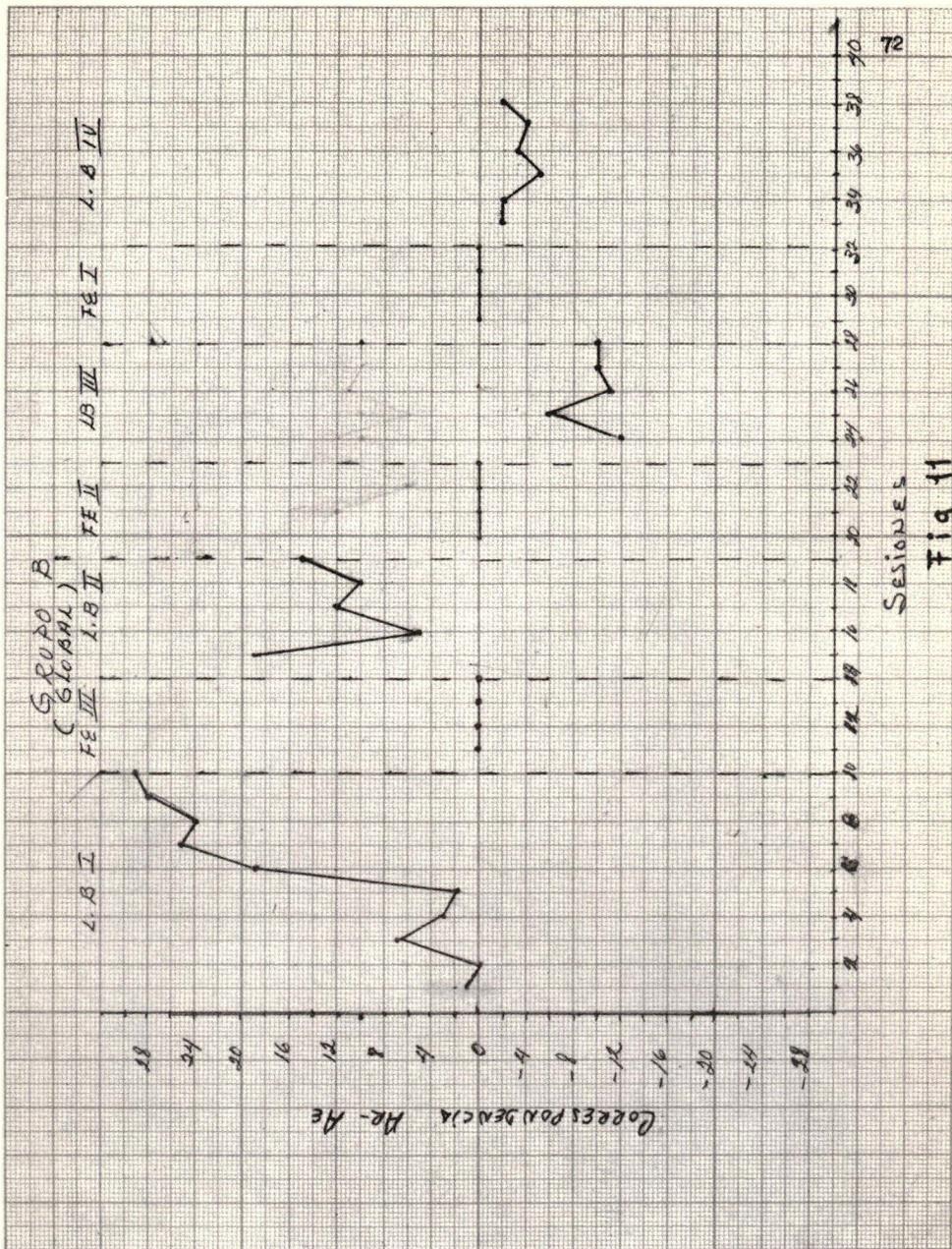
Grupo "C" S. U. 3

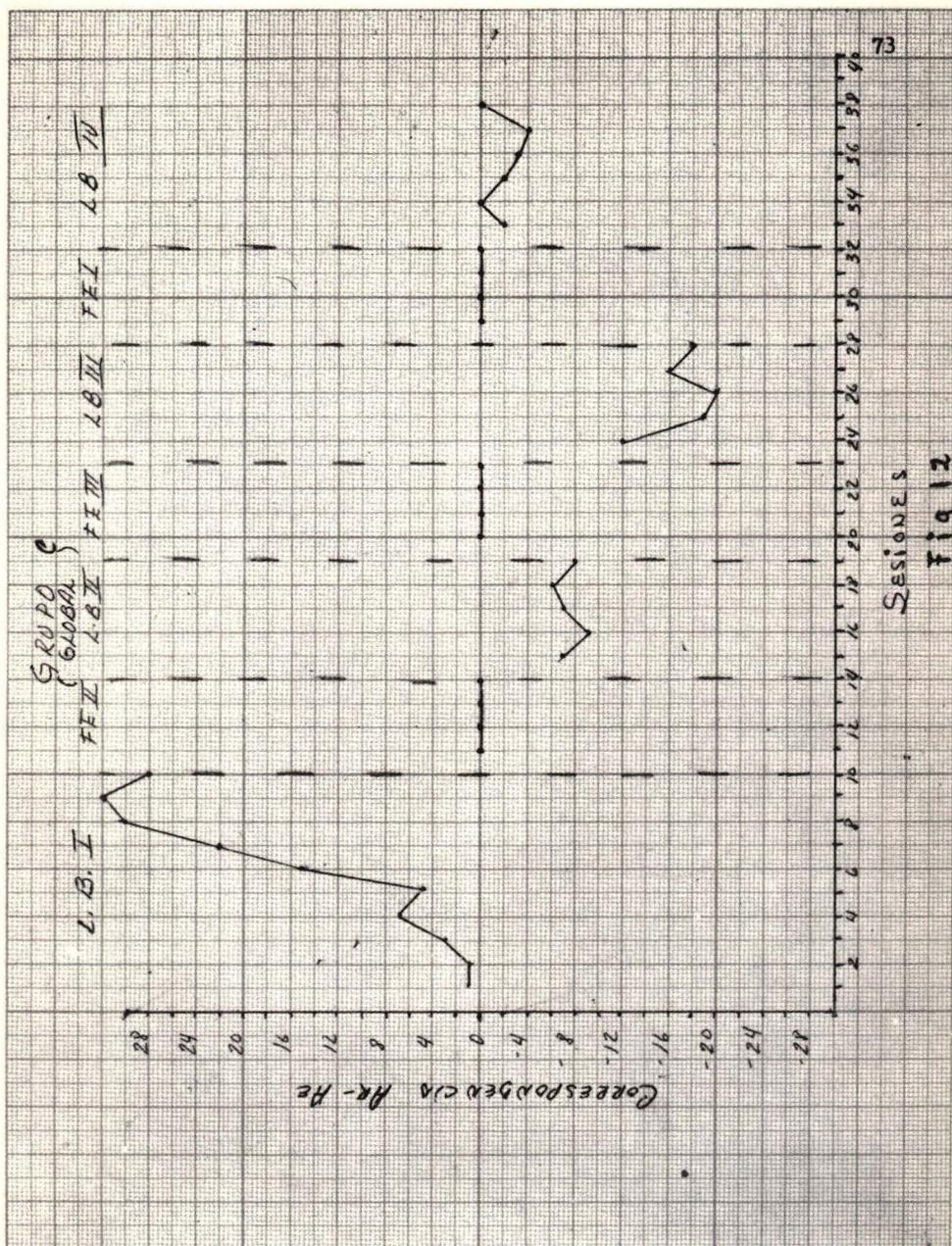


Sesiones

Fig 9







SESIONES  
Fig 12

C A P I T U L O   V I

## 6. ANALISIS Y DISCUSION.

A grandes rasgos se puede apreciar que las gráficas globales muestran ser representativas de las individuales presentadas para cada uno de los sujetos experimentales de los tres grupos estudiados.

Los resultados parecen ser consistentes en términos generales. Si se comparan los resultados del primer grupo experimental con respecto al segundo; cuyo orden en cuanto al diseño fueron exactamente opuestos, se puede decir que los efectos de Generalización del Autorreforzamiento mostraron ser gradualmente mayores en el grupo A, mientras que los del grupo B fueron en apariencia similares dado que en su período final de L.B. se presentó una ligera recuperación con tendencias al robo de fichas: situación que dista mucho de presentarse en el primer grupo experimental. Por su parte, el tercer grupo no obstante a que el arreglo experimental propiamente dicho no fué de ninguna manera secuencial como en el primer y segundo grupos (condiciones de mayor a menor a mayor intercambio respectivamente), mostró en dos condiciones de L.B. una marcada Generalización del Autorreforzamiento, la cual de cayó en el L.B. final al disminuir en forma brusca la negatividad en el consumo e intercambio de fichas.

Al parecer por los datos, el arreglo experimental -

que mostró mayor efectividad en la consecución de una Generalización gradual y creciente de Autorreforzamiento fué en orden descendente o sea de mayor a menor poder de intercambio. Sin embargo, se puede decir que tal aseveración resulta un -- tanto arriesgada, dado que si se aprecian con detalle los productos grupales de los nueve sujetos, se encontrarán similitudes que son de alguna manera indicativos de la necesidad de un control y experimentación mayores a saber dichas similitudes son:

- Todas las L.B. iniciales normalmente son pronunciadas y ascendentes.
- Todas las Fases experimentales presentan una estabilidad e "identidad" a lo largo del estudio.
- Las segundas y terceras L.B. se presentan con mayor o menor Generalización pero relativamentemente mínimas de un grupo experimental a otro.
- En dos de los tres grupos de estudio, es manifiesto un efecto de "recuperación" en los períodos finales de L.B.

Al último punto se cree que pudo haberse propiciado por falta en el control experimental; dado que los sujetos de ambos grupos en su mayoría eran miembros de un mismo salón de clases; teniéndose constancia de que se comunicaban los unos con los otros. Sin saber desde luego hasta que grado ello -

pudo originar las tendencias mostradas en sus ejecuciones en cuanto al robo o no de fichas.

Por otra parte, el presente estudio pudo comprobar la analogía que guarda el Autorreforzamiento en relación con el reforzamiento externo (Bandura, 1971; Bandura y Perloff, 1967; Bellack y Schwartz, 1976 y Kazdin 1978.). Dado que los efectos conducturales mostrados en el cambio de condiciones de las fases experimentales a las de línea base, son inegables en cuanto al consumo e intercambio de fichas. En otras palabras, la manipulación del Autorreforzamiento (monetos) demostró ser operativa para producir los intercambios en el consumo de fichas; como si estuvieran otorgándose externa y contingentemente.

En el presente estudio, resultaron definitivas las sugerencias y recomendaciones (reglas) indicadas a los sujetos partícipes, en el sentido de que en todas las fases experimentales adoptaron perfectamente los criterios especificados; no presentándose casos de "violación" a la regla lo que concuerda con los trabajos de: (Bolstad y Johnson, 1972; Morgan y Bass, 1973 y Stuart, 1972).

En cuanto al hecho o riesgo de que los sujetos en un momento dado pudieran discontinuar las contingencias proporcionadas, sucedió que por el contrario a lo largo de todo el estudio no dejaron de mostrar o presentar "atractivo" por los reforzadores. En este sentido, se comprueba el argumen-

to de Lopatto y Williams. (1976), en relación a la propia expectativa que puede mostrar cada sujeto de investigación.

En lo que se refiere a los estándares de Autoevaluación implementados en el presente estudio, en términos generales resultaron ser óptimos. Sin embargo, en lo que se refiere al intercambio de fichas lo cual se encuentra ligado de manera muy estrecha al proceso de Autoevaluación es importante destacar que la mayoría de los sujetos (seis) verbalizaron en casi todas las fases de cambio de L.B. a F.E. que: "cuándo podían tomar fichas como antes" lo que en un momento dado puede representar que los valores en fichas otorgados a los reforzadores de primer orden no fueron tan funcionales como aparentaban serlo; debido probablemente a las formas en que se acordaron éstos a saber:

- Por un muestreo de reforzadores aplicado antes de correr el experimento.
- Por la preferencia mostrada por los sujetos en el primer período de L.B. y
- Por el precio neto en pesos y centavos del reforzador.

Alternativamente, ésta clasificación (valores de los reforzadores) pudieron haberse ampliado y depurado a través de una exploración de sus gustos: con sus padres, maestros, otros niños, la cooperativa de la escuela, una tabla o

cuadro de preferencias etc.

Por lo que se refiere a las estrategias implementadas para el control de la validez de los datos y operaciones metodológicas; se puede decir que resultaron apropiadas dado que no se aprecia un efecto de amontonamiento, la reactividad de los sujetos fué ínfima, así como la posible predisposición que pudieron asumir los experimentadores, dado que se ajustó en buena medida a los productos concretos presentados por los sujetos experimentales (operaciones aritméticas). Finalmente, se pudo comprobar la Generalización dentro del diseño por la relación guardada entre el Autorreforzamiento y la Autoevaluación. La cual queda en evidencia a partir de los resultados mostrados en cada grupo experimental: o sea, el contraste y negatividad del intercambio de fichas de los períodos de L.B. a los de F.E.

Diffícilmente, se puede demostrar que la expectativa individual dentro del presente diseño quedó controlada como lo sugieren: (Bandura, 1976; Catania, 1975; Kazdin, 1974, y Thoresen y Mahoney, 1974). Pese a ello, tampoco se puede demostrar lo contrario. Esto es, no se contaron con un sistema de registro y control que ofrecieran pauta en la manipulación de dicha variable, la cual pudo haber originado los cambios abruptos y de cierta manera radicales de una fase a otra, primordialmente en las fases en las que se aprecian tendencias de "recuperación".

De manera más concreta, refiriéndose al diseño empleado en la presente investigación, resultó ser un intento por combinar una réplica (aunque un tanto indirecta) intra-sujeto con una de inter-grupo como lo sugiere Bandura, (1976). Al respecto cabría destacar posiblemente que un mayor número de sujetos por grupo experimental, la formación de un mayor número de grupos con la combinación más amplia de las fases de tratamiento, así como el ajuste mayormente optimizado para el intercambio de fichas (antes sugerido) pudieran enriquecer de manera definitiva los productos arrojados aquí.

Dos manipulaciones que resultaron ser muy prácticas en la presente investigación fueron: En primer lugar, el hecho de emplear diariamente series relativamente simples de operaciones aritméticas, ya que ello facilitó el desarrollo y duración del trabajo a lo largo de treinta y ocho sesiones, lo que habla en alguna medida de la resistencia a los procedimientos empleados. Y en segundo lugar, la dualidad de funciones efectuadas por parte de ambos experimentadores: como agente de intercambio de fichas y como dispensador de reglas.

Un aspecto interesante que apoya que el trabajo desarrollado con niños utilizando Autorreforzamiento; es el efecto logrado a través de las verbalizaciones sin que necesariamente se presente un modelo (Mischel y Liebert, 1966). A pesar de que una gran mayoría de trabajos prefieren y recomiendan el empleo de los modelos: (Bandura, 1972; Grusec, y

Menlove, 1967; Hildebrandt, Felman y Ditrichs, 1973; Lepper, Sagotsky y Mailer, 1975 y Mc. Mains y Liebert, 1968).

Por lo que respecta al sistema de fichas implementado, demostró ser operativo de acuerdo a las necesidades del estudio en el sentido de que sirvió como un medio de comprobación de las formas Autogratificantes mostradas por los sujetos de estudio en las diferentes fases experimentales, al igual que su accesibilidad para los sujetos en cuanto a una presumible identidad con el sistema económico en el que se encuentran inmersos dentro y fuera de la institución escolar.

En resumen, el presente estudio al mismo tiempo que corroboró algunos de los hallazgos encontrados por distintos autores antes citados, presenta una posibilidad más para la investigación de la Generalización del Autorreforzamiento con niños aunque con la presencia indiscutible de algunas limitantes como: mayor tiempo y calidad en la manipulación de la variable, mayor número de combinaciones para las fases experimentales, refinamiento en la economía de fichas, la selección de los sujetos, etc.

En suma, todo lo anterior nos conlleva a un solo hecho, continuar investigando en el área del Autocontrol; dado que ha demostrado ser una alternativa o expectativa más en la intervención de la conducta humana en escenarios naturales.

C A P I T U L O V I I

A P E N D I C E S

Nombre: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

De la siguiente lista de cosas, marca con una cruz (X) en un solo cuadro de la derecha el gusto que tú tengas por esa cosa. Solamente puedes colocar una sola X dentro del cuadro que tú creas es el correcto.

Si tienes alguna duda puedes preguntar alzando tu mano.

Me Gusta  
NADA UN POCO REGULAR MUCHO MUCHISIMO

1. Dulces
2. Chiclets
3. Chocolates
4. Gomitas
5. Lagrimitas
6. Pasitas
7. Bombones
8. Coquitos
9. Natillas

	NADA	UN POCO	REGULAR	MUCHO	MUCHISIMO
1. Dulces					
2. Chiclets					
3. Chocolates					
4. Gomitas					
5. Lagrimitas					
6. Pasitas					
7. Bombones					
8. Coquitos					
9. Natillas					

NADA , UN POCO , REGULAR , MUCHO , MUCHISIMO .

10 Jaleas				
11. Borrachitos				
12. Gelatinas				
13. Obleas				
15. Tamarindos				
16. Papitas				
17. Chicharrones				
18. Charritos				
19. Palomitas				
20. Cacahuates				
21. Galletas				
22. Pastelitos				
23. Churros				
24. Masapanes				

	NADA	UN POCO	REGULAR	MUCHO	MUCHISIMO
25. Frutsys					
26. Refrescos					
27. Yogurtés					
28. Naranjas					
29. Jicamas					
30. Pepinos					

A continuación puedes escribir algún otro dulce o cosa que no se encuentre en las listas que acabas de leer y que te --- guste mucho.

---



---



---

Tabla de precios en fichas de los reforzadores:

Reforzadores	L.B.	F.E.
Dulces	1	1
Chiclets	5	3
Chocolate (relleno)	7	4
Chocolate (galleta)	10	8
Chocolate (bombon)	9	6
Gomitas	4	2
Lagrimitas	6	4
Pasitas	4	2
Bombones	5	3
Coquitos	4	2
Gelatinas	6	4
Tamarindos	8	5
Camotes	6	4
Cacahuates	9	6
Galletas	3	1
Masapanes	8	5
Yogurt's	10	7
Naranjas	6	4

Fecha :

Exp.

REGISTRO TEMPORAL

Sesión :

Fase:

<u>Sujeto :</u>	<u>R.OPE.</u>	<u>A E.</u>








R. OPE. = Tiempo p/realización de operaciones  
A E. = Tiempo p/autoevaluación

Fecha :  
Exo.

REGISTRO DE INTERCAMBIO

Sesión:  
Fase:

Reforzador	F.T.	C.R.	A E.	≠

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

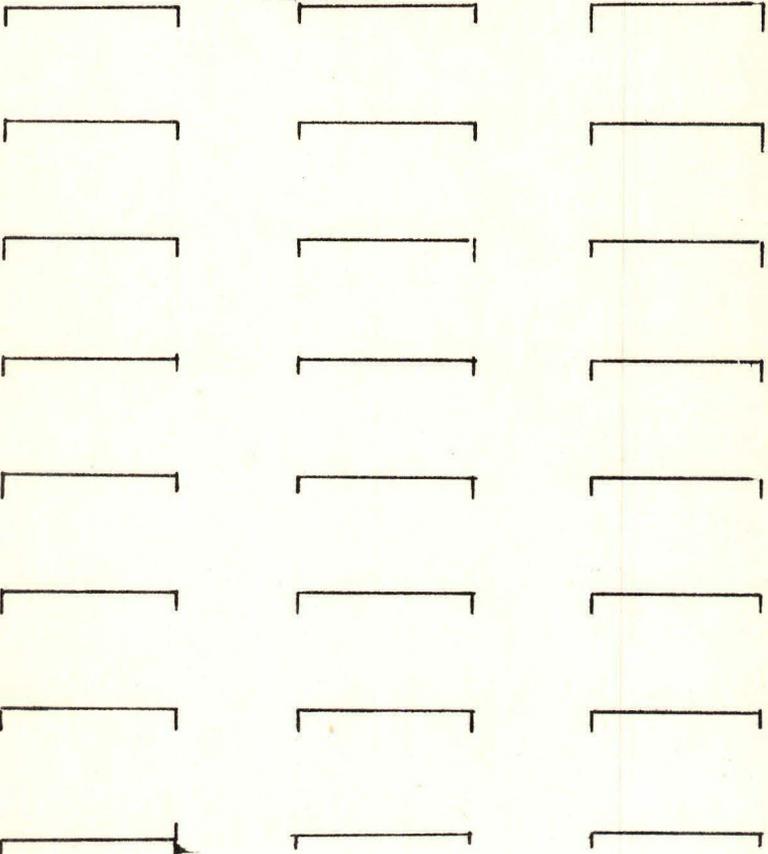
--	--	--	--	--

<hr/>				
F.T. = Fichas tomadas				
C.R. = Calificación real				
A E. = Autoevaluación				
≠ = Diferencia entre				
<hr/> F.T., C.R. y A E.				

Pizarrón

Escritorio

Pupitres



## B I B L I O G R A F I A

- BANDURA, A. Principles of behavior modification. Holt Rinehart and Winston, Inc. 1969, Pp. 32-38, 255-257, 298-308 y 564-632.
- BANDURA, A. Self-reinforcement processes. In: Mahoney, M.J. and Thoresen, C.E. (Eds), Self-control power to the person. Monterey Calif. Brooks Cole 1974, Pp.86-110.
- BANDURA, A. Self-reinforcement theoretical and Methodological considerations. In: Wilson, T.G. and Franks, M.G. - Annual Review of Behavior Therapy: Theory & Practice. Brunner Mazel Publishers. New York 1973, Pp. 115-142.
- BANDURA, A. and Kupers, W.C. Transmission of patterns of self reinforcement through modeling. In: Goldfried, R.M. and Merbaum, M. (Eds), Behavior change through self

control. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973, Pp. 138-151.

BANDURA, A. and Perloff, B. Relative efficacy of self-monitored and externally imposed reinforcement systems. In: - Golfried, R.M. and Merbaum, M. (Eds), Behavior change through self-control. New York: Holt Rinehart and Winston, 1973, Pp. 152-161.

BANDURA, A. y Walters, H.R. Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad. Ed. Alianza, 1977, Pp. 160-213.

BANDURA, A. and Walters, H.R. The development of self-control In: Golfried, R.M. and Merbaum, M. (Eds), Behavior - change through self-control. New York: Holt Rinehart and Winston 1973, Pp. 70-77.

BELLACK, S.A. and Schwartz, S.J. Assessment for self-control - programs. In: Hersen, M. and Bellack, S.A. Behavioral assessment: A practical handbook. Pergamon Press, 1976, Pp. 111-142.

BOLSTAD, D.O. and Johnson, M.S. Self-regulation in modification of disruptive classroom behavior. In: Mahoney, M.J. - and Thoresen, C.E. (Eds), Self-control power to the - person Monterey Calif, Brooks-Cole 1974, Pp. 111-128.

BROWN, S.J. Generalization and discrimination. In: Mostofsky, -

- I.D. Stimulus generalization, Stanford University - Press. Stanford California 1965, Pp. 7-23.
- CAMPBELL, D.T. y Stanley, J. Diseños experimentales y cuasi -- experimentales en la investigación social. Ed. ---- Amorrourtu 1978.
- CASTRO, L. Diseño experimental sin estadística: Usos y res-- tricciones en su aplicación a las ciencias de la con ducta E. Trillas, México, 1977.
- CAUTELA, J.R. Behavior therapy and self-control: Techniques - and implications. In: Franks, C.M. (Ed), Behavior - therapy: Appraisal and Status. New York: Mc Graw---- Hill, 1969, Pp. 323-340.
- DORSEY, T.E.; Kanfer, F.H. & Duerfeldt, P.H. Task difficulty - and noncontingent reinforcement schedules as factors in self-reinforcement. Journal of General Psychology 1971, 84, 343-334.
- DRABMAN, R. Hammer, D. & Rosenbaum, M. Assessing generalization map. Behavioral Assessment 1979, 1, 203-219.
- DRABMAN, R; Spitalnik, R. & O'Leary, D.K. Teaching selg-con--- trol to disruptive children. In.: Graziano, M.A. --- Behavior therapy with children II. Aldine Publishing Co. 1975, Pp. 553-563.

FELIXBROD, J.J. and O'Leary, K.D, Effects of reinforcement on children a academic behavior as a function of self-determined and externally imposed contingencie. --- Journal of Applied Behavior Analysis. 1973, 6. 241-250.

GLYNN, E.L. Classroom applications of self-determined rein---forcement. Journal of Applied Behavior Analysis. -- 1970, 3, 123-132.

GOLDFRIED, R.M. and Merbaum, M.A perspective on self-control In: Golfried, R.M. and Merbaum, M. (eds), Behavior change through self-control. New York: Holt Rine---hart and Winston 1973, Pp. 3-34

GRAZIANO, A.M. Behavior therapy with children II. Aldine Pu---blishing Co. 1975.

HERSEN, M. and Bellack, S.A. Behavioral assessment; A practi---cal handbook. Pergamon Press, 1976.

HILDEBRANDT, D.E.; Feldman, S.E. & Ditrichs, R.A. Rules, mo---dels and self-reinforcement in children. Journal of Personality and Social Psychology. 1973, 25, 1-5.

JEFREY, B.D. Self-control: Methodological issues and research trends. In: Mahoney, M.J. and Thoresen, C.E. (Eds), Monterey Calif. Brooks-Cole 1974, 166-199.

- JOHNSON, S.M. Self-reinforcement versus external reinforcement in behavior modification with children. *Developmental Psychology*. 1970, 3, 147-148.
- KANFER, H.F. Self-management methods. In: Kanfer, H.F. and Goldstein, P.A. *Helping people change: A textbook of methods*. Pergamon Press Inc. 1975, 309-335.
- KANFER, H.F. Self-regulation: Research, issues and speculations In: Goldfried, R.M. and Merbaum, M (Eds), *Behavior change through self-control*. New York Holt, Rinehart and Winston, 1973, Pp.397-406.
- KANFER, H.F. The many faces of self-control, or behavior modification changes its focus. In. Stuart, B.R. *Behavioral self management strategies, techniques and outcomes* Brunner-Mazel Publisher, New York 1977, Pp, 1-48.
- KANFER, H.F. and Goldstein, P.A. *Helping people change: A textbook of methods*. Pergamon Press. 1975.
- KANFER, N.F. and Karoly, P. Self-control; A behavioristic excursion into the lions den. In: Wilson, T.G. and Franks M.C. *Annual review of: Behavior Therapy, Theory & Practice*. Brunner-Mazel Publishers. New York 1973, Pp. 396-415.

KANFER, H.F. y Philips, S. J. Principios de aprendizaje de la terapia del comportamiento. Ed. Trillas, México, 1976, Cap. 9.

KAZDIN, E.A. Artifacts, bias and complexity of assessment: The ABC of reliability. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1977, 10, 141-150.

KAZDIN, E.A. Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas. Ed. El Manual Moderno, S.A., México, 1978 Pp. 218-244.

KAZDIN, E.A. Self-monitoring and behavior change. In: Mahoney M.J. and Thoresen, C.E. (Eds), *Self-control power to the person*. Monterey Calif. Brooks-Cole, 1974, Pp. 218-245.

KAZDIN, E.A. and Bootzin, R.R. The token economy: An evaluative review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1972, 5, 343-372.

LEPPER, M.R.; Sagotsky, G & Mailer, J. Generalization and persistence of effects of exposure to self-reinforcement models. *Child Development*, 1975, 46, 618-630.

LOGAN, A.F. Self-control as habit, drive and incentive. *Journal of Abnormal Psychology*. 1973, 81, 127-136.

- LOPATTO, D. and Williams, J.L. Self-control: A critical review and a alternative interpretation. Psychological Record. 1976, 26, 3-12.
- LOVITT, T.C. and Curtis, K.A. Academic response rate as a function of teacher and self-imposed contingencies.
- LOVITT, T.C. Self-management projects with children with behavioral disabilities. In: Graziano, M.A. Behavior Therapy with children II. Aldine Publishing Co. 1975, Pp. 531-551.
- MAHONEY, J.M. Research issues in self-management. In: Wilson T.G. and Franks, M.C. Annual review of behavior Therapy theory & practice. Brunner-Mazel Publishers, New York, 1973, Pp. 376-395.
- MAHONEY, J.M. and Thoresen, C.E. Self-control power to the person. Monterey Calif. Brooks Cole 1974.
- MEICHENBAUM, D. Self-instruccional methods. In: Kanfer, H.F. and Goldstein, P.A. Helping people change; A textbook of method. Pergamon Press Inc. 1975, 359-391.
- MOLINA, A.J. El uso del autocontrol en la modificación de la conducta, efectividad y posibilidades. Aprendizaje y comportamiento. 1978, 1, 21-36.

MOSTOFKY, I.D. Stimulus generalization. Stanford University -  
Press. Stanford California, 1965.

O'LEARY, K.D. and Drabman, R. Token reinforcement programs in  
the classroom: A review. Psychological Bulletin, -  
1971, 75, 379-398.

O'LEARY, K.D. and O'Leary, S.G. Self-management. In: O'Leary,  
D.K. and O'Leary, S.G. Classroom management. The -  
successful use of behavior modification. Pergamon -  
Press Inc, 1977, Pp. 301-305.

PREMACK, D. and Anglin, R. On the possibilities of self-control  
in man and animals. Journal of Abnormal Psychology,  
1973, 81, 137-151.

RIMM, D.C. and Master, J.C. Behavior therapy techniques and -  
empirical findings. New York Academic Press 1974, -  
Pp. 274-311.

ROTTER, J.B. Generalized expectancies for internal versus ex--  
ternal control of reinforcement. Psychological Mono  
graph, 1966, 80 1, Wole # 609.

SIDMAN, M. Tácticas de investigación científica: Evaluación -  
de datos experimentales en psicología. Ed. Fontane-  
lla, Barcelona-España 1973.

SKINNER, B.F. Ciencia y conducta humana. Ed. Fontanella, Barcelona - España 1970, Pp. 255-269.

STUART, B.R. Behavioral self-managment strategies, techniques and outcomes. Brunner-Mazel Publisher, New York. 1977.

THORESEN, C.E. and Mahoney, J.M. Behavioral self-control Holt Pinehart and Winston, Inc. New York, 1974.

TURKEWITZ, H; O'Leary, K.D. and Ironsmith, M. Generalization and maintenance of appropriate behavior through self-control. In O'Leary, K.D. and O'Leary, S.G. Classroom management. The successful use of behavior modification Pergamon Press Inc. 1977, Pp. 329-341.

WILSON, T.G. and Franks, M.C. Annual review of Behavior Therapy, theory & practice. Brunner-Mazel Publisher. New York 1973, Pp. 355-359.

ENEP-IZTACALA  
FECHA DE DEVOLUCION

ector se obliga a dev  
libro antes del ven  
stamo señalados

UDC

DEVUEI

1988

UNIDAD DE DOCUMENTACION  
CIENTIFICA

I Z T A C A L A

El lector se obliga a devolver  
este libro antes de la fecha  
indica por el último sello.

---

