

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA



**EFFECTOS DEL TIPO DE MODELO (ADULTO-NIÑO)
EN LA IMITACION GENERALIZADA**

T E S I S

Que para obtener el título de

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

Presenta

CONSUELO CHAVEZ SEGOVIANO

Asesor: Maestro Emilio Ribes Iñesta

MEXICO, D. F.

ENERO, 1976



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MIS PADRES
Quienes con sacrificios me
ayudaron a la realización de
mis anhelos.

1170

A MIS HERMANOS Y A MANUEL

A ROSA PATRICIA

A LA MEMORIA DE TONITA

A MIS AMIGOS

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
METODO	15
RESULTADOS	26
DISCUSION	39
TABLAS	44
GRAFICAS	52
BIBLIOGRAFIA	57

INTRODUCCION

La imitación es un factor importante en el proceso de socialización del niño, en la adquisición del lenguaje (Baer, Peterson y Sherman, 1967) y como técnica de aprendizaje que reduce el tiempo necesario para adquirir nuevas conductas que requieren métodos especiales de instrucción (Burgess, Burgess y Esveldt, 1970).

Se considera a la imitación como un tipo de repertorio básico para la adquisición de respuestas complejas. Es por esto que la imitación ha sido objeto de numerosos estudios para poder determinar las variables que la afectan.

La imitación se refiere a aquella clase de respuestas que se encuentran bajo el control topográfico y temporal de la conducta de un modelo (Baer, Peterson y Sherman, 1967). De esta manera podemos decir que una respuesta es imitada cuando esta bajo el control discriminativo de la conducta del modelo, la sigue inmediatamente y solo es reforzada cuando es topográficamente similar a ella sin necesidad de instruir al sujeto a que imite.

La imitación generalizada se ha definido como:

1. La emisión de una respuesta que es presentada por primera vez al sujeto sin entrenamiento previo (Baer y Sherman, 1964).
2. La ejecución continua de una respuesta por la cual el sujeto nunca ha recibido reforzamiento (Brigham y Sherman, 1968).
3. La emisión de respuestas previamente reforzadas bajo condiciones de extinción (Durán, 1971; Galván, 1973; García, 1973; Román, 1974; Magallanes, 1974).

Puede considerarse que el grado en el cual un sujeto posea un repertorio imitativo generalizado evitará largos periodos de moldeamiento y entrenamiento pudiendo funcionar como una técnica que reducirá el tiempo necesario para adquirir nuevas conductas (Burgess, Burgess y Esveldt, 1970).

En la imitación generalizada se han hecho una serie de experimentos para explorar las variables que son responsables de su aparición y mantenimiento. Por lo que se han propuesto varias teorías para explicar éste fenómeno :

1. REFORZADOR CONDICIONADO. Mowree (1960); Baer y Sherman (1964); Baer, Peterson y Sherman (1967); Lovaas, Berberich, Perloff y Shaeffer (1966); Higtgen, Coulter y Churchill (1967), sugieren que las respuestas imitativas no reforzadas son ejecutadas -- por las propiedades de reforzamiento condicionado generadas -- por la similitud, la cual adquiere propiedades discriminativas y reforzantes.

2. DISCRIMINACION DE ESTIMULOS . Bandura (1968) sugiere que la imitación generalizada se debe a la imposibilidad del sujeto de discriminar las respuestas reforzadas de las no reforzadas. Debido a que en las investigaciones de imitación generalizada las respuestas discriminadas y delta se presentan distribuidas al azar .
3. PROGRAMA DE REFORZAMIENTO. Gewirtz (1968), y Gewirtz y Stingle (1968), enfatizan el papel que el reforzamiento intermitente puede tener en el mantenimiento de las respuestas imitadas no reforzadas. Las respuestas no reforzadas están mezcladas con las respuestas reforzadas en un programa de razón variable que mantendra las respuestas no reforzadas.
4. CLASE DE RESPUESTAS. Peterson (1968), Gewirtz y Stingle (1968) y García (1973) dicen que la imitación generalizada no es mas que un fenómeno de inducción dentro de una clase funcional de respuestas.
5. CONTROL SOCIAL. Steinman (1970a,b, 1973) enfatiza la importancia del control social ejercido por el modelo a través de las instrucciones y el reforzamiento social como responsables de la imitación generalizada.

Algunas variables identificadas como las más relevantes y que se suponen afectan y mantienen de una manera u otra la imitación generalizada son la similitud (Peterson, 1968), clase y tamaño de la unidad (García, Baer y Firestone, 1971), el --

uso de instrucciones, control social (Steinman, 1970) , la -- presencia del experimentador (Peterson, 1971), contacto visual (Burgess y col, 1970; Durán, 1971), etc.

Aunque todas las variables mencionadas anteriormente pueden tener efecto dentro de la imitación generalizada, en este trabajo solo se analizarán las variables de naturaleza social que se relacionan con este investigación.

STEINMAN (1970 a) llevó a cabo un estudio para poder determinar :

1. Si la ejecución continua de las respuestas E-delta se debe al no poder discriminar las contin--gencias asociadas a las diferentes respuestas - modeladas.

En este estudio se realizaron tres experimentos:

Experimento 1. Utilizó como sujetos a 2 niños de - 4 años de edad. Dos clases de ensayos fueron presentados en cada sesión: simples y de elección. En los ensayos de elección -- las instrucciones dadas fueron "haz esto o esto otro". Las elecciones fueron de dos tipos: 1) Respuestas E-D apareadas al a--zar y 2) Elección de una respuesta E-D apareada con una respuesta E-delta.

Los resultados obtenidos en este experimento muestran que "ambos" sujetos imitaron consistentemente todas las respuestas en los ensayos simples, indiferentes a las consecuencias

de reforzamiento por imitar una respuesta particular, a pesar que su conducta de elección demostró claramente que podían discriminar las contingencias para los E-D y los E-delta".

Experimento II. Steinman (1970 a) llevo a cabo una replica sistemática del experimento I, para investigar: 1) la validez de la falla de la discriminación manipulando directamente la similitud entre las respuestas E-D y E-delta. Utilizo 4-niñas normales de entre 4 y 7 años de edad. Dos clases de ensayos fueron presentados en cada sesión: simples y de elección - (10 E-D similares, 5 E-delta similares a los E-D y 5 E-delta diferentes). Las instrucciones fueron "haz esto" para los ensayos de presentación simple y para los ensayos de elección las instrucciones fueron "haz esto o esto".

Los resultados del procedimiento de elección de este experimento indican que el control discriminativo de un repertorio imitativo esta en función de la dificultad discriminativa requerida, sin embargo, la hipótesis de la discriminación no puede explicar claramente porque las respuestas que son discriminadas como E-delta siguen siendo imitadas bajo los procedimientos de ensayo por ensayo, usados típicamente en los procedimientos de imitación generalizada, "podría parecer que otras variables fuera de la complejidad discriminativa operan - bajo estas condiciones".

Experimento III (Steinman, 1970 a). El propósito de este experimento fué: 1) Investigar el efecto de las instrucciones en la imitación generalizada, manipulando la probabilidad de las imitaciones E-delta simplemente instruyendo al sujeto a no ejecutar. Todas las condiciones e inclusive, los sujetos fueron los mismos al experimento II. La única diferencia fué la introducción de nuevas instrucciones. Las instrucciones son las siguientes: 1) "No hagas aquellas respuestas que no te den fichas"; 2) "No importa que hagas las respuestas que no te den fichas, tú elige"; 3) "Después de que yo te modele una respuesta tú me diras SI, si por ella has ganado fichas y NO, si por ella no te han dado fichas" (prueba de reconocimiento de contingencias).

Los resultados del experimento II y III demuestran que el responder no diferencialmente que caracteriza a las investigaciones de imitación generalizada, no necesariamente es atribuible a la dificultad de la discriminación. Steinman sugiere una alternativa "que el efecto de la imitación generalizada es en gran parte una función de la variable instrucción y otras variables sociales que operan dentro de la imitación generalizada".

En otro estudio Steinman (1970 b) incluyó instrucciones, procedimiento de discriminación y los principios de reforzamiento para determinar las bases de la imitación no reforzada. El objetivo de este experimento es determinar: 1) Si un -

experimentador que nunca es asociado con reforzamiento dejara de ser imitado dentro de la imitación generalizada. 2) Determinar si la imitación continua de respuestas no reforzadas puede atribuirse a su incapacidad para discriminar las respuestas reforzadas de las respuestas no reforzadas. 3) Examinar el control instruccional dentro de los procedimientos de la imitación generalizada, manipulando las instrucciones bajo las cuales el niño ejecuta. Seis niñas de 7 a 9 años de edad fueron seleccionadas como sujetos. Se utilizaron dos clases de ensayos: simples y de elección. En los ensayos de presentación simple se utilizó la instrucción "haz esto" y en los ensayos de elección la respuesta precedida de la instrucción "haz esto o haz esto". Las fases del experimento fueron:

1) Ensayos de presentación simple que fueron precedidos de la instrucción "haz esto". El experimentador 1 modela los E-D reforzados y el experimentador 2 los E-delta no reforzados para 3 sujetos. Para los otros 3 sujetos el papel del experimentador se invirtió. El experimentador 1 entro al cuarto y dijo: "haz esto" y modelaba la respuesta, espero 10" y salio del cuarto experimental; 5" después el experimentador 2 entra y modela la respuesta que le corresponde con los mismos procedimientos que el experimentador 1.

2) Ensayos de presentación simple y elección. Ensayos de presentación simple igual que en la fase 1. En los ensayos de elección los dos experimentadores permanecieron frente -

al sujeto. Al principio de cada ensayo un experimentador decía "haz esto" y modelaba una respuesta e inmediatamente después el experimentador 2 decía "o haz esto" y modelaba una respuesta.

3) Igual a la fase 1

4) Igual a la fase 1 y 3 con instrucción "no hagas algo por lo que no ganas fichas".

5) Igual a la fase 4, las instrucciones fueron -- "imita las respuestas que quieras".

6) Igual a la fase 1, sin instrucciones.

Los resultados muestran que todos los sujetos imitaron todas las respuestas de presentación simple sin tomar en cuenta las consecuencias reforzantes, aun cuando las respuestas en los procedimientos de elección y las instrucciones demostraron claramente que ellos discriminaron las respuestas reforzadas de las no reforzadas. Se dejó de imitar las respuestas E---delta cuando se dio la instrucción para no imitar estas respuestas. Esto sugiere que los eventos disposicionales tales como las instrucciones y la presencia continua del experimentador, pueden ser en gran medida responsables de la imitación generalizada.

Estos resultados apoyan sólo parcialmente la interpretación del control social, porque los resultados del procedimiento de dar 2 modelos apareados con reforzamiento o no reforzamiento no tuvo efecto sobre la conducta imitativa del niño, -

ya que los dos experimentadores fueron igualmente efectivos en mantener la ejecución de los E-delta dentro de los ensayos de - presentación simple.

Steinman propone dos sistemas de control que pueden operar simultaneamente cuando los procesos de imitación generalizada son usados:

1) Reforzamiento diferencial contingente manipulado por el experimentador.

2) Un sistema compuesto de eventos disposicionales sociales derivados de las instrucciones, las características -- E-D de un modelo, las instrucciones, la historia de interacción con los adultos y las consecuencias recibidas al fallar o cumplir con sus instrucciones .

PETERSON Y WHITEHURST (1971 a). Realizarón un estudio en el que llevarón a cabo dos experimentos para explorar -- la imitación generalizada en niños pequeños e identificar las - variables que pueden jugar un papel importante en la ejecución. Las variables que manejaron fueron: las contingencias de reforzamiento, las instrucciones y la presencia y ausencia del experimentador.

Experimento I. Se utilizarón 2 niñas y 2 niños de - 4 a 5 años de edad como sujetos, Cada ensayo precedía de la instrucción "haz esto".

Las condiciones experimentales fueron :

- 1) Consecuencias. Se reforzaba las E-D correctas.
- 2) No consecuencias. Se retiraba el reforzamiento generalizado.
- 3) Consecuencias diferenciales.
- 4) No instrucciones. Se retiraron las instrucciones.
- 5) Consecuencias demoradas. Las consecuencias fueron dadas 20" después que el experimentador modelaba la respuesta.
- 6) Consecuencias diferenciales. Igual a la fase 3 mas reforzamiento social.
- 7) Pre-entrega. Se daban las fichas antes de cada sesión.
- 8) Experimentador ausente. Sin consecuencias para el sujeto.
- 9) Experimentador presente. Sin consecuencias excepto la presencia del experimentador.

Los resultados de este experimento indicaron que la presencia del experimentador inmediatamente antes y durante la oportunidad para que el sujeto responda, puede controlar la respuesta del sujeto. Cuando el modelo dejaba el cuarto experimental después de ejecutar una demostración la tasa de imitación declino. Los otros procedimientos no decrementaron la ejecución de los sujetos.

En el experimento II (Peterson y Whitehurst, --- 1971 a) se mantuvieron las mismas condiciones del experimento anterior. Los sujetos fueron 2 niñas y 2 niños de 5 a 6 años de edad. Las instrucciones fueron similares al experimento I. Las condiciones experimentales fueron:

- 1) Experimentador - presente (L.B)
- 2) Experimentador - ausente
- 3) Experimentador - presente (L.B.)

Los resultados muestran que en la presencia del experimentador los sujetos ejecutaron en un nivel alto y al introducir la fase del experimentador ausente mostraron un marcado descenso de ejecución .

Peterson y Whitehurst concluyen que el incremento en la tasa de respuestas se debe al efecto de la presencia del experimentador y puede ser clasificado como un evento disposicional, enfatizando la importancia de distinguir entre los efectos de la presencia del experimentador como un estímulo discriminativo (E-D) y sus efectos como un evento disposicional.

El modelo al actuar como un E-D adquiere control sobre la respuesta del sujeto en tanto que, este discrimina la ocasión en que su respuesta va a ser seguida de una consecuencia determinada, es decir, la función del modelo como un E-D es la de aumentar la probabilidad de que la conducta del sujeto, ocurra. El modelo como evento disposicional puede considerarse

como un estímulo previo que va a alterar la efectividad de los estímulos discriminativos y los reforzadores.

Según los autores (Peterson y Whitehurst) las variables que deben ser consideradas para controlar la ejecución de conductas imitativas generalizadas son las siguientes:

1. Eventos disposicionales tales como la presencia del experimentador, las instrucciones (Steinman 1970), las características del modelo y las consecuencias aplicadas al modelo (Miller y Dollard, 1941; Bandura y Walters, 1963).

2. Los E-D involucrando la demostración de una respuesta específica (Peterson 1968).

3. Consecuencias tales como el reforzamiento (Baer y col. 1967).

De esta manera el control que opera en la situación experimental de la imitación generalizada puede derivarse de varias fuentes: de la historia pre-experimental del niño con respecto a los adultos y al cumplimiento de sus instrucciones, la continua presencia del modelo, las condiciones bajo las cuales se modelan las respuestas.

Si las condiciones disposicionales son cambiadas (Steinman 1970 b) al cambiar las instrucciones o al alejar al adulto (Peterson y Whitehurst 1971) inmediatamente después de que una respuesta es modelada, la imitación de respuestas no reforzadas cesará rápidamente. Esto viene a apoyar aun más el

argumento de que el control social ejercido por estas variables es de suma importancia para las respuestas no reforzadas.

El presente experimento intenta determinar si el papel de los eventos sociales (control social e historia de reforzamiento) con respecto al adulto están en función con respecto a la imitación generalizada. Tratando aside probar la hipótesis propuesta por Steinman (1970) y Peterson (1971) en lo que se refiere al control social que ejerce el adulto como función de la imitación generalizada.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se tiene por objeto investigar los efectos que produce la alternación de un modelo adulto con un modelo niño en la -- imitación generalizada.

VARIABLES EXPERIMENTALES

La variable independiente fueron el programa de reforzamiento y la alternación de dos modelos. La variable dependiente es la emisión de respuestas imitativas (E-D y E-delta).

DISEÑO EXPERIMENTAL

El diseño utilizado para los sujetos del experimento fue un A B C D E F E G .

M E T O D O

SUJETOS : Los sujetos que participaron en esta investigación - fuerón dos niños de 4 y 5 años de edad y dos niñas de 4 y 5 -- años de edad que asistian a una guarderia infantil del D.F.

ESPACIO EXPERIMENTAL: Las sesiones experimentales se llevarón a cabo en un cubiculo de 2 x 4 mts, separado de unacamarade ob servación por un espejo unidireccional, con una puerta y dos - ventanas.

APARATOS : Para las sesiones de prueba de reforzador social - se utilizó: Un cable electrico de 5 mts de largo con un enchu- fe en un extremo, un interruptor en medio y un foco de 25 --- watts en el otro extremo. En las sesiones experimentales con - el modelo niño se utilizó: Un amplificador de radio frecuencia como apuntador (20cm x 10 cm x 10 cm) compuesto en su parte- interna por un circuito amplificador y 3 cables electricos ins- talados en la parte trasera: El primero media 10 mts de largo- terminando con un audifono, mientras que el segundo con 1.50+- mts de largo finalizando con un enchufe y el tercero de 1 mt - de largo contenia al final un micrófono (Fig.No.1). A demás --

tres sillas, un cuaderno cuadriculado donde se anotaban los estímulos que se presentaban, lápiz y un cronómetro.

DEFINICION DE RESPUESTA : El criterio que se estableció para considerar una respuesta como imitativa fué que ocurriera en un período no mayor de 5 seg después de la conducta presentada por el modelo, y que fuera similar a la topografía del mismo. Se consideraron dos tipos de respuestas imitativas:

1. Respuestas discriminativas reforzadas.
2. Respuestas delta no reforzadas.

SISTEMA DE REGISTRO : El registro consistió en anotar en una hoja de papel (la cual contenía los estímulos) un punto (.) para aquellas conductas que cumplieran con el criterio de la definición, y un guión (-) para aquellas que no reunían el requisito. Dicha anotación se hacía segundos después de la presentación del modelo. Las respuestas motoras y vocales fueron registradas simultáneamente e independientemente por el experimentador y un observador. Una vez que la sesión concluía comparaban sus registros para obtener la confiabilidad.

REFORZADORES : Los reforzadores utilizados fueron de tipo social definidos como: "muy bien", "eso es", etc, acompañado de sonrisas, contacto visual y físico.

PRE-REQUISITO EXPERIMENTAL

Antes de iniciar las fases experimentales propiamente dichas los sujetos fueron sometidos a una Prueba de reforzador-social y a un Periodo de Entrenamiento en Imitación.

PRUEBA DE REFORZADOR SOCIAL : Con el objeto de medir la responsividad de los sujetos al reforzador social, antes de llevar a cabo el tratamiento experimental se estableció y extinguió una respuesta arbitraria (apretar un botón) utilizando reforzamiento social exclusivamente. La ejecución de respuestas durante la fase de extinción daban un índice de la fuerza del reforzador social.

Se preparó el espacio experimental conectando el aparato de prueba, colocando el interruptor sobre la mesa y el foco de la conexión se dejó fuera del cubículo para evitar que el sujeto lo viera. El experimentador introdujo al sujeto en el cubículo, le mostro como funcionaba el aparato y sentándolo en una silla frente al interruptor le dió la siguiente instrucción : "Te vas a quedar solo en este cuarto, cada vez que quieras que entre a platicar contigo, aprieta este botón". El experimentador salia del cuarto, entrando a este cada vez que el

foco se encendía, permaneciendo dentro durante 15 " reforzando socialmente al sujeto una vez que terminaba este tiempo el experimentador volvía a salir. Cada una de las sesiones de la prueba de reforzador social duraba 8' por sujeto.

El reforzador social se proporcionó de acuerdo con los siguientes programas y criterios:

1. C R F - Una sesión
2. R/F 5 - Una sesión
3. EXTINCIÓN - Este período fué variable, según se ajustara la conducta del sujeto a cualquiera de estos dos criterios: a) Que alcanzara por lo menos durante una sesión la tasa de respuestas obtenida previamente en el programa de CRF. b) -- Que mostrara una tendencia negativamente acelerada en tres sesiones continuas.
4. C R F - Una sesión.

ENTRENAMIENTO EN IMITACION : Con el fin, de igualar, el repertorio de entrada de todos los sujetos fueron entrenados a responder imitativamente, sometiéndolos a un periodo de entrenamiento, en el cual se les enseñó a imitar 15 estímulos motores y 15 estímulos vocales (Tabla No.3) utilizando procedimientos de moldeamiento por aproximaciones sucesivas, omitiendo instrucciones explícitas.

Tanto la lista de las respuestas motoras como las

vocales fueron modeladas dos veces por el experimentador, el -- cual se sentaba frente al sujeto presentando contacto visual. -- El criterio de adquisición de las respuestas imitativas fue el de obtener tres sesiones consecutivas imitando 100 % de respues-- tas tanto motoras como vocales bajo un programa continuo de re-- forzamiento durante tres sesiones, variandose el orden de pre-- sentación diariamente.

P R O C E D I M I E N T O

El experimento consta de 8 fases, cada fase esta -- formada de 5 sesiones. Se presentaron estímulos reforzados (E-D) y estímulos no reforzados (E-delta) a través de dos modelos. Ca-- da una de las 4 primeras fases son presentadas por un solo mode-- lo (fase I y IV modelo adulto ; fase II y III modelo niño). Ca-- da una de estas sesiones consta de 30 estímulos (15 motoras y -- 15 vocales) con una doble presentación y variando su orden dia-- riamente. Las fases I y III estan formadas por un bloque de es-- tímulo reforzados; en tanto que las fases II y IV por otro blo-- que de estímulos no reforzados. Cada una de las 4 fases restan-- tes (V-VIII) están formadas por 2 bloques de estímulos: E-D y -- E-delta los cuales son presentados por los dos modelos alternan-- dose. Cada uno presenta un bloque compuesto de 16 estímulos --- (8 motoras y 8 vocales) presentado 2 veces cada estímulo y va-- riamente su orden de presentación diariamente. En la fase V, VI, y VII el modelo niño presenta 16 estímulos primero, terminando-- de modelarlos sale del cuarto experimental e inmediatamente en--

tra el modelo adulto y presenta otra lista de 16 estímulos (8 motoras y 8 vocales) con una doble presentación y variando su orden diariamente. Solo en la fase VI el modelo adulto entra primero al cuarto experimental, modela primero sus 16 estímulos -- (8 motoras y 8 vocales) terminando de presentar dos veces cada uno de los estímulos sale del cuarto experimental e inmediatamente el modelo niño entra y presenta 16 estímulos (8 motoras y 8 vocales) Tabla 1.y 2 .

Cuatro fueron los sujetos que participaron en esta investigación. con los cuales se manipularon las fases experimentales de la siguiente manera :

Con los sujetos 1 y 2 se llevo a cabo el experimento comenzando en la fase I, terminando el periodo experimental en la fase VIII.(Tabla No.1). Con los sujetos 3 y 4 se comenzó de la fase V a la fase VIII; terminando esta se volvió a comenzar en la fase I, finalizando el periodo experimental en la fase IV (Tabla No. 2).

Antes de comenzar el periodo experimental el modelo niño fué entrenado para presentar tanto los estímulos reforzados como los no reforzados de la siguiente manera:

1. Se le enseñó a ejecutar cada uno de los estímulos tanto motoras como vocales hasta que los emitira adecuadamente.

2. Se le enseñó la forma como tenía que presentar cada uno de los estímulos (reforzados o no reforzados) a los su

jetos.

3. Se le mostro el aparato de radio frecuencia que se utilizó como apuntador, mostrandole cada una de las partes - del apuntador (Fig. No.1).

4. Antes de pasar a la fase experimental se hizo - un entrenamiento similar a la fase experimental para acostum---brarla a oír la voz del experimentador, al audifono así como el que pudiera moverse para presentar los estímulos motores.

5. En las fases experimentales el experimentador adulto la llevo al cuarto experimental el cual estaba separado de una cámara de observación por un espejo unidireccional, la - sentaba en una sillita y le colocaba el audifono en su oreja; - salía del cuarto y entraba otro adulto con uno de los sujetos - lo sentaba y salía. A través del espejo unidireccional el expe- rimentador adulto observaba la sesión y por medio del micrófono le decía cada uno de los estímulos que tenía que presentar indi- candole si los estímulos se reforzaban o no se reforzaban. Así mismo como el intervalo de tiempo para presentar cada uno de los estímulos.

FASE I. (ADULTO E-D) ; Esta fase consta de 5 sesiones diarias, en la que se presentarán estímulos reforzados E-D: 15 estímulos motoras y 15 estímulos vocales (Tabla No.4), modelando dos ve-- ces diariamente la lista formada por estos 30 estímulos; son -- presentados unicamente por el experimentador adulto, quien man- tenía el contacto visual durante la presentación de cada estímu

lo. Si la respuesta era correcta se reforzaba socialmente acompañada de contacto visual. El reforzamiento se dió cuando el sujeto emitía una respuesta semejante a la del modelo dentro de un lapso de 5" posteriores a la presentación del estímulo. Si la respuesta no cumplía con los criterios anteriormente establecidos se retiraba el contacto visual el modelo agachaba la cabeza y no proporciona reforzamiento social. Se reforzo bajo un programa de RFC.

FASE II. (NIÑO E-delta) : La presentación de los estímulos y el criterio establecido para las respuestas incorrectas o correctas fue el mismo para todas las fases. En esta fase los estímulos eran presentados por el modelo niño, la cual estaba compuesta solo por estímulos no reforzados (E-delta): 15 estímulos motores y 15 estímulos vocales (Tabla No.5) los cuales nunca antes se habían presentado. Durante esta fase el modelo mantuvo el contacto visual cuando presentaba el estímulo retirandolo de inmediato, sin dar ninguna consecuencia aún cuando el sujeto imitara la respuesta correcta, dentro del criterio establecido.

FASE III. (NIÑO E-D) : En esta fase únicamente el modelo niño presenta la misma lista de estímulos reforzados (E-D) que los presentados por el modelo adulto en la fase I (Tabla No.4). El experimentador mantenía el contacto visual durante la presentación de cada estímulo. Si la respuesta era correcta se le reforzaba socialmente acompañado de contacto visual. Si la respuesta no cumplía con los criterios anteriormente establecidos retira-

ba el contacto visual, agachaba la cabeza y no proporcionaba reforzador social. Se reforzó bajo un programa de RFC.

FASE IV. (ADULTO E-delta) : Los estímulos en esta fase fueron presentados por el modelo adulto. Esta fase estaba compuesta -- solo por estímulos no reforzados (E-delta) Tabla No.5. Durante esta fase el experimentador mantuvo el contacto visual cuando -- presentaba el estímulo retirándolo de inmediato, sin dar ninguna consecuencia aún cuando el sujeto imitara la respuesta co--- rrecta dentro del criterio establecido.

FASE V. (NIÑO E-delta; ADULTO E-D) : En esta fase se inicia -- la presentación de los estímulos a través de los dos modelos -- (Tabla No.1 y 2), uno presenta los estímulos reforzados (E-D) -- y otro los estímulos no reforzados (E-delta). Al inicio de la -- sesión primero entra al cuarto experimental el modelo niño, pre -- senta 16 estímulos E-delta: 8 motoras y 8 vocales (Tabla No.6). El experimentador mantenía el contacto visual cuando presentaba el estímulo retirándolo de inmediato sin dar ninguna consecuen -- cia, aun cuando el sujeto emitiera la respuesta correcta. Al -- terminar de presentar dos veces toda la lista de estímulos sale del cuarto experimental e inmediatamente entra el modelo adulto presentando 16 estímulos reforzados: 8 motoras y 8 vocales (Ta -- bla No.7). El reforzamiento se dio cuando el sujeto daba una -- respuesta igual o semejante a la del modelo dentro de un lapso de 5" posteriores a la presentación del estímulo de lo contra -- rrio el experimentador agachaba la cabeza, retirando el contacto

visual y no reforzaba al sujeto. Se reforzó bajo un programa de RFC.

FASE VI. (ADULTO E-delta; NIÑO E-D) : En esta fase primero entra el modelo adulto presenta los mismos estímulos no reforzados de la fase V, terminando de presentar dos veces la lista de estímulos (8 motoras y 8 vocales) Tabla No.6, sale del cuarto experimental e inmediatamente entra el modelo niño presentando los mismos 16 estímulos reforzados de la fase V (Tabla No.7). La presentación y reforzamiento de los E-D y la presentación de los E-delta continuaron con el mismo criterio establecido de la fase anterior. Se reforzó bajo un programa de RFC.

FASE VII. (NIÑO E-delta; ADULTO E - D) : En esta fase primero entra el modelo niño al cuarto experimental presentando 16 estímulos delta (Tabla No.6), siendo los mismos de las fases anteriores (V y VI) terminando de presentar dos veces su bloque de estímulos sale del cuarto experimental e inmediatamente entra el modelo adulto el cual presenta la misma lista de E-D de la fase V y VI (Tabla No.7). La presentación y reforzamiento de los E-D y la presentación de los E-delta continuaron con el mismo criterio establecido de la fase anterior.

FASE VIII. (NIÑO E-D; ADULTO E-delta): En esta fase primero entra al cuarto experimental el modelo niño presentando los mismos E-D (Tabla No.7) de las fases V, VI y VII terminando de presentar dos veces su bloque de estímulos sale del cuarto experi-

mental e inmediatamente entra el modelo adulto el cual presenta el mismo bloque de E-delta (Tabla No.6) de las fases V, VI y VII La presentacion y reforzamiento de los E-D y la presentacion de los E-delta continuaron con el mismo criterio establecido de la fase anterior.

R E S U L T A D O S

PRUEBA DE REFORZADOR SOCIAL

Los resultados de esta prueba son presentados en la grafica No.1. Se dá la tasa promedio obtenida por todos los sujetos en las sesiones de la prueba de reforzador social.

SUJETO 1

En las dos sesiones de CRF este sujeto obtuvo 2.3 respuestas por minuto en ambas fases. En la fase de RF₅ tuvo -- 3.7 respuestas por minuto. Durante 4 sesiones consecutivas de -- extinción alcanzó un promedio de 5.1, 4.6, 2.3, y .75 ajustando se al segundo criterio establecido de ejecución (3 sesiones -- consecutivas mostrando una tendencia negativamente acelerada).

SUJETO 2

Durante la fase inicial de CRF este sujeto obtuvo una tasa promedio de 3.2 respuestas por minuto. En la fase de -- RF₅ se puede observar una tasa promedio de 9.3 respuestas por -- minuto. En la fase de extinción se observa un incremento en una tasa o promedio de 25.17 respuestas por minuto. Finalmente en -- la fase de CRF se alcanzó un promedio de 2.2 respuestas por mi-- nuto. Tomando el primer criterio de extinción (tasa de ejecu--

cion igual o menor al de la fase de CRF).

SUJETO 3

En la primera sesion de CRF este sujeto obtuvo una tasa igual al sujeto 1 en la primera fase de CRF siendo un poco mayor su tasa en la segunda fase de CRF al del primer sujeto: - 2.2 respuestas por minuto. En la fase de RF₅ se observa una elevada tasa de respuestas en comparacion al primer sujeto y menor al segundo: 5.6 respuestas por minuto. Las sesiones de extincion fuerón 3 con promedio de 4.5, 3.0, 1.1 respuestas por minuto. - Ajustandose al primer criterio de extincion. En la ultima fase de CRF obtuvo 2.3 respuestas por minuto.

SUJETO 4

En la primera sesion de CRF este sujeto obtuvo menor número de respuestas por minuto en comparacion con los otros sujetos: 2.1 respuestas por minuto. En la fase de RF₅ se observa un promedio menor en comparacion al sujeto 2 y mayor en comparacion al sujeto 1 y 3: 8.7 respuestas por minuto. En las sesiones de extincion fuerón cuatro sesiones con promedio de -- 22.1, 6.8, 3.2, .87 (tomando el primer criterio de extincion. - En la fase de CRF obtuvo 2.1 respuestas por minuto.

ENTRENAMIENTO EN IMITACION

Los resultados del entrenamiento en imitación son descritos en la gráfica No.1 . Como puede observarse todos los sujetos alcanzaron el criterio establecido de 100% de ejecución en 3 sesiones consecutivas, tanto para las respuestas vocales - como para las motoras.

El sujeto 2 y el sujeto 4 alcanzaron el criterio - en 3 días (3 sesiones). El sujeto 3 necesitó de una sesión más para alcanzar el 100% de ejecución para las respuestas motoras. Todos los sujetos obtuvieron un promedio de 100% de ejecución - para las respuestas motoras y 100% para las vocales. Los sujetos 1, 2, y 3 presentaron desde el principio del entrenamiento un alto porcentaje de imitación tanto para las respuestas motoras como para las vocales.

PERIODO EXPERIMENTAL

Las graficas 2, 3, 4 y 5 muestran los resultados - obtenidos con cada uno de los sujetos en las 8 fases experimentales. Los datos son presentados en terminos de porcentaje de - respuestas correctas, mostrandonos los resultados de una sesión por día. Se observa una gran variabilidad en los porcentajes de ejecución estos van de 0 a 100%. A continuación se analizan los efectos en cada uno de los sujetos.

SUJETO 1

FASE I (Adulto E-D) : Las respuestas vocales alcanzaron un promedio de ejecución del 100% con un rango de 100% mientras que las respuestas motoras obtuvieron un promedio de 97.2% con un rango de 93 a 100%.

FASE II (Niño E-delta) : Todas las respuestas eran nuevas y no se dió reforzamiento a ninguna respuesta. Aquí se presenta una variabilidad mayor con una disminución en la ejecución tanto para las respuestas motoras como para las vocales. El promedio de ejecución para las respuestas motoras es de 55.7% y 75.4% para las respuestas vocales se observa una disminución que fluctua de 80 a 13% en las respuestas motoras y de 100 a 26% en las respuestas vocales.

FASE III (Niño E-D) . En esta fase se observa el mismo efecto de variabilidad que en la fase II pero con una mayor disminución de ejecución tanto para las respuestas vocales como para las motoras observando una disminución que fluctua de 0 a 100% con un promedio de ejecución de 31% para las respuestas motoras. En las respuestas vocales obtuvo un promedio de 43.4% con un rango de 0 a 100%.

FASE IV (Adulto E-D) . Aquí podemos observar nuevamente el incremento tanto para las respuestas motoras como para las vocales y estabilización de ejecución para ambas respuestas. El promedio de ejecución para las respuestas motoras fue 96.5% con un

rango 86 a 100% y para las vocales el promedio de ejecución fué de 100% .

FASE V (Niño E-delta; Adulto E-D) . A partir de esta fase se presentan dos modelos alternados. Observando una gran variabilidad y disminución de la ejecución tanto para las respuestas motoras como para las vocales en la presentación de estímulos del modelo niño, comparandolas con las respuestas que dió el sujeto a los estímulos presentados por el adulto. Presentando un marcado incremento en la ejecución. El promedio de ejecución para -- las respuestas motoras dadas al modelo niño es de 68.5% y para el modelo adulto es de 100%. Para las respuestas vocales el promedio de ejecución dadas al modelo niño es de 73.3% y para el - adulto de 100% y para las respuestas motoras el rango de ejecución fué de 100 a 85% para el modelo niño.

FASE VI (Adulto E-delta; Niño E-D). En esta fase se observa una mayor disminución y variabilidad en la ejecución de respuestas que en la fase anterior. Las respuestas E-delta adulto motoras obtuvieron un promedio de ejecución de 96.2% con un rango - del 75 al 100%, mientras que el promedio de ejecución para las E-D niño motoras fué de 39.8%. En las respuestas vocales E-del ta adulto se obtuvo un promedio de ejecución de 100% y para las E-D niño fue de 64.9% obteniendo un rango de 0 a 100% tanto para las respuestas motoras como para las vocales.

FASE VII (Niño E-delta; Adulto E-D) . El promedio de ejecución alcanzado para las respuestas dadas en la presentación de los E-delta niño motoras fué de 50.9% con un rango de 0 a 100% y el promedio de ejecución para las respuestas dadas a los E-D adulto motoras es de 97.4% con un rango de 87 a 100%. En las -- respuestas vocales dadas a los E-delta niño fué de tan solo --- 52.2% mientras que para los E-D adulto fué de 100% y el rango - alcanzado para las respuestas vocales E-delta niño fué de 0-100%

FASE VIII (Niño E-D; Adulto E-delta) . El promedio de ejecución alcanzado para las respuestas dadas en la presentación de los E-D motoras niños es de 69.9% y para los E-delta adulto fué del 100%. En las respuestas dadas en la presentación de los E-D niño vocales fué de 71.1% mientras que para los E-delta adulto fué el 100%. Alcanzando un rango para las E-D niño del 25-100% para ambas respuestas. El 100% para las E-delta adulto, también para ambas respuestas.

SUJETO 2

FASE I (Adulto E-D) . Con este sujeto se observo un promedio de ejecución del 100% tanto para las respuestas motoras como para las vocales con un rango del 100% para ambas respuestas.

FASE II (Niño E-delta) . Al igual que el sujeto 1, al sujeto 2 se le presentarón por primera vez un bloque nuevo de respuestas a las cuales no se les dio reforzamiento. A diferencia del sujeto 1 su ejecución se mantiene constante tanto para las res-

puestas motoras como para las respuestas vocales. El promedio de ejecución para las respuestas motoras fué de 94.4% con un rango de 86 a 100%. Para las respuestas vocales el promedio de ejecución fué de 93.3% con un rango de 93 a 100%.

FASE III (Niño E-D) . En esta fase volvemos a observar que la ejecución se mantiene constante al igual que en las fases anteriores en ambas respuestas. El promedio de ejecución para las respuestas motoras es de 98.6% con un rango de 86 a 100% y para las respuestas vocales el promedio de ejecución fué del 100%.

FASE IV (Adulto E-delta) . En esta fase podemos observar la estabilidad de ejecución del sujeto. El promedio de ejecución para las respuestas motoras fué de 98.6% con un rango de 93 a 100% y para las vocales su promedio de ejecución es de 100%.

FASE V (Niño E-delta; Adulto E-D) . A partir de esta fase se presentan ambos modelos alternandose. Observamos una estabilidad en su ejecución de respuestas motoras y vocales para los dos modelos. Presentando un promedio de ejecución para las respuestas motoras de 97.5% con un rango de 75 a 100% en presencia del modelo niño y en presencia del modelo adulto obtuvo una ejecución de 97.4% con un rango de 87 a 100%. En las respuestas vocales su promedio de ejecución fue de 100% para ambos modelos.

FASE VI (Adulto E-delta; Niño E-D) . En esta fase podemos observar un pequeño incremento en la ejecución de las respuestas motoras del adulto. Volviendo a observar la estabilidad de su ejecución

ción para ambos modelos en las respuestas vocales. Las respuestas motoras del adulto obtuvieron un promedio de ejecución de 100% y para el modelo niño fue de 98.7%. En las respuestas vocales para ambos modelos su promedio de ejecución es del 100%. El rango para las respuestas motoras fue de 100% respectivamente.

FASE VII (Niño E-delta; Adulto E-D) . El promedio de ejecución alcanzado para las respuestas dadas en presencia de los E-delta motoras niño fue de 98.7% con un rango de 87 a 100% . Para los E-D motoras adulto su ejecución fue de 99.3% con un rango de 93 a 100%. El promedio de ejecución para las respuestas vocales en ambos modelos fue de 100% .

FASE VIII (Niño E-D; Adulto E-delta) . El promedio de ejecución para los E-D motoras niño es de 96.1% y de 100% para los E-delta motoras adulto. Con un rango que fluctúa entre 87-100% para los E-D motoras niño. La ejecución de los E-D vocales niño es de 97.4% con un rango de 87 a 100%. El promedio de ejecución para los E-delta vocales adulto es de 100%.

SUJETO 3

FASE V (Niño E-delta; Adulto E-D) . El sujeto 3 comenzó la fase experimental con la presentación de los dos modelos. Iniciando la fase con el modelo niño. En la cual podemos observar una notable disminución de su ejecución con respecto al sujeto 1 y 2 tanto para las respuestas motoras como para las vocales -

ante la presencia del modelo niño. Su promedio de ejecución en las respuestas E-delta motoras niño fue de 16% con una variabilidad de 0 a 62% . En las respuestas motoras E-D adulto su promedio es de 93.5% con un rango de 87 a 100%. En las respuestas vocales E-delta niño su ejecución es de 47.4% con un rango de 0 a 100% . Las respuestas E-D vocales adulto obtuvieron una ejecución de 100%.

FASE VI (Adulto E-delta; Niño E-D) . En esta fase se observa la misma variabilidad de ejecución que en la fase anterior tanto para las respuestas vocales como para las respuestas motoras. Las respuestas E-delta motoras adulto alcanzaron 86.6% de ejecución con una variabilidad de 75 a 100% y 39.7% para las respuestas E-D motoras niño con una variabilidad de 0 a 87% . Las respuestas vocales E-delta adulto se dieron en un promedio de ejecución de 87.7% con un rango de 87 a 100% . Las E-D vocales niño se dieron en un promedio de ejecución de 76% con una variabilidad de 37 a 100% .

FASE VII (Niño E-delta; Adulto E-D) . El promedio de ejecución alcanzado para las respuestas E-delta motoras niño es de 34.8% con un rango de 12 a 75% y el promedio para las respuestas vocales E-delta niño es de 82.3% con una variabilidad de 12 a 100% . Las respuestas motoras E-D adulto alcanzaron un promedio de ejecución de 96.2% con un rango de 75 a 100% . Para las respuestas vocales su ejecución fue de 100% . En esta fase podemos observar que la variabilidad en la ejecución sigue man-

teniendo frente al modelo niño.

FASE VIII (Niño E-D; Adulto E-delta) . En esta fase se repite el mismo efecto que en las fases anteriores alcanzando un promedio de ejecución para las respuestas motoras E-D niño de 33.0% con una fluctuación de 12 a 50% y para las respuestas vocales E-D niño su ejecución fue de 82.3% con un rango de 25 a 100% . En las respuestas motoras E-delta adulto se obtuvo un promedio de ejecución de 73.4% con un rango de 62 a 87% para las vocales su ejecución fue de 98.7% con un rango de 87 -100%.

FASE I (Adulto E-D) . El promedio de ejecución para las respuestas motoras es de 91.8% con un rango de 73 a 100%. Para las respuestas vocales su ejecución fue de 99.3% con un rango de 93 a 100% . Con este sujeto podemos observar que a diferencia del sujeto 1 su ejecución aunque alta es mas variable.

FASE II (Niño E-delta) . Su ejecución con respecto al sujeto 1 es menos variable pero menor su porcentaje de ejecución. Alcanzo un promedio de 44.1% con una fluctuación de 26 a 100% para las respuestas motoras. El promedio de ejecución para las respuestas vocales es de 90.3% con un rango de 80 a 100%.

FASE III (Niño E-D) . El promedio de ejecución para las respuestas motoras es de 57.8% con una variabilidad de 0 a 100% y la ejecución de las respuestas vocales fue de 80.5% con un rango de 20 a 100% . En esta fase se observa el mismo efecto de variabilidad en presencia del modelo niño.

FASE IV (Adulto E-delta) . Las respuestas motoras alcanzaron un promedio de ejecución de 90.4% con un rango de 80 a 93% y para las respuestas vocales su ejecución fue de 99.3% con un rango de 93 a 100% . En esta fase podemos observar como se incrementa su nivel de ejecución en presencia del modelo adulto no importando la consecuencia.

SUJETO 4

FASE V (Niño E-delta; Adulto E-D). Al igual que el sujeto 3 comenzo la fase experimental con la presentación de los dos modelos. Iniciando la fase con el modelo niño. Observamos una estabilización en su ejecución para ambos modelos. El promedio de ejecución para las respuestas motoras E-delta niño es de 0% y para las respuestas motoras E-D adulto es de 100% con un rango de 0 y 100% respectivamente. La ejecución de las respuestas vocales E-delta niño fue de 0% y de 100% para las respuestas E-D adulto.

FASE VI (Adulto E-delta; Niño E-D) . La ejecución en las respuestas motoras E-delta adulto es de 100% y para las respuestas E-D motoras niños es de 2.4% con un rango de 0 a 12% . Para las respuestas vocales su promedio de ejecución fue de 100% para las E-delta adulto y de 6.2% para las E-D niño con un rango de 0 a 62% .

FASE VII (Niño E-delta; Adulto E-D) . En esta fase se observa como el nivel de ejecución aumenta en las respuestas vocales en

presencia del modelo niño con respecto a las fases anteriores - aunque su ejecución ante las respuestas motoras sigue siendo -- constante. La ejecución para las respuestas motoras E-delta niño es de 0% y para las E-D adulto de 95% con un rango de 75 a - 100% . Para las respuestas vocales su promedio de ejecución es de 8.7% con una variabilidad de 12 a 50% para las E-delta niño. Las respuestas vocales E-D adulto su promedio de ejecución fue de 100% .

FASE VIII (Niño E-D; Adulto E-delta) . En esta fase en general podemos observar los mismos efectos que en las fases anteriores. Las respuestas E-D niño obtuvieron un promedio de 0% y las E-delta adulto se dieron en un promedio de 100% . Las respuestas E-D vocales niño alcanzaron un promedio de 3.7% con una variabilidad de 0 a 37% en las respuestas E-delta vocales adulto su promedio fue de 100% .

FASE I (Adulto E-D) . En esta al igual que el sujeto 3 se observa un alto nivel de ejecución. El promedio de ejecución para las respuestas motoras es de 98.6% con un rango de 93 a 100% y para las respuestas vocales su promedio de ejecución es de 100%.

FASE II (Niño E-delta) . El promedio de ejecución para las respuestas motoras es de 1.9% con un rango de 0 a 13% y para las respuestas vocales su promedio de ejecución es de 0%. Observamos el marcado decremento que tiene en su ejecución y comparandolo con el sujeto 3 su ejecución es mas baja y estable.

FASE III (Niño E-delta) . La ejecución del sujeto en esta fase llega a cero. La ejecución promedio tanto para las respuestas motoras como vocales fue de 0% .

FASE IV (Adulto E-delta) . En esta fase observamos un marcado incremento en su ejecución para ambos tipos de respuestas. - Su promedio de ejecución para las respuestas motoras como para las vocales es de 100% .

CONFIABILIDAD

La confiabilidad del registro en todo el experimento fue de 98.7% para todos los sujetos, con un rango de variación de 93 a 100% .

DISCUSION

A continuación se analizaran algunos efectos de la imitación generalizada, encontrados en la presente investigación :

1. Los resultados obtenidos en la prueba de reforzador social, muestran que se lograron los objetivos previamente establecidos. Se puede observar que todos los sujetos fueron altamente responsivos al reforzador social, por los efectos en la fase de extinción.

Los sujetos 1 y 4 incrementan su tasa de respuestas en la primera sesión, presentando a partir de la segunda sesión una rápida aceleración negativa en contraste con el sujeto 3 que desde la primera sesión presenta una rápida aceleración negativa. Con el sujeto 2 observamos varios incrementos y decrementos en su ejecución (debido a un error del experimentador) - prolongando el periodo de extinción, hasta que alcanzara uno de los criterios establecidos para pasar a la siguiente fase: tasa de respuestas igual o menor a la primera sesión de CRF. En la segunda sesión de CRF podemos observar que todos los sujetos presentaron la misma tasa de respuestas que en la primera sesión -

sesión de CRF.

2. En este experimento se eliminaron las instrucciones. Por lo que podemos afirmar que se puede adquirir y mantener un repertorio imitativo amplio sin necesidad del uso de instrucciones. Son pocos los experimentos que no han utilizado instrucciones (Burgess y col, 1970; Balabán, 1971; Durán, 1971; García, 1973; Galván, 1973).

Skinner (1957) dice al respecto, que el uso de instrucciones contamina la situación experimental, pues la conducta imitativa esta bajo el control de mandos (haz esto o esto) por lo que se considera que no es una conducta imitativa propiamente dicha, pues se encuentra bajo un control adicional, convirtiéndose en una clase funcionalmente distinta .

3. Respecto a los resultados del entrenamiento imitativo, se observó que todos los sujetos (a excepción del sujeto 3) presentaron desde la primera sesión una rápida adquisición y una alta ejecución ante las respuestas imitativas motoras y vocales presentadas por el experimentador, estabilizándose y manteniéndose al 100% durante 3 sesiones. El sujeto 3 a partir de la segunda sesión adquirió el 100% de ejecución tanto en las respuestas imitativas vocales como motoras.

4. Los efectos que se obtuvieron al manejo de las variables experimentales son congruentes con los descubrimientos de Steinman (1970 a, b), Peterson y Whitehurst (1971) los -

cuales afirman que la imitación esta en función de la historia de reforzamiento y castigo del sujeto en lo que respecta a las demandas sociales, al cumplimiento de sus instrucciones y a la continua presencia del modelo.

Los sujetos 1, 2 y 3 mostraron una mayor ejecución ante la presencia del experimentador adulto que ante el modelo niño, lo que sugiere que la presencia del experimentador adulto afecta la ejecución de respuestas reforzadas y no reforzadas, - por lo tanto puede ser clasificado como evento disposicional lo cual va alterar la efectividad de los estímulos discriminativos y los reforzadores (Peterson, 1971). Esto permite suponer que los eventos disposicionales sociales pueden ser en gran parte - responsables de la imitación generalizada, apoyando la interpretación del control social (Steinman, 1970).

La conducta imitativa de los sujetos 1 y 3 decre--
menta ante la presencia del experimentador niño, lo cual permite suponer como en otras investigaciones (Steinman y Boyce, 1971) que los eventos disposicionales sociales son en gran parte responsables de la imitación generalizada. Su ejecución presento - una gran variabilidad en su tasa de respuestas tanto en la presencia del modelo adulto como ante la presencia del modelo niño, siendo mayor la ejecución ante el modelo adulto, lo cual sugiere dado que la presencia del modelo adulto afecta la ejecución de las respuestas, puede ser clasificado como evento disposicio-
nal (Peterson, 1971).

Con dos de los sujetos (sujeto 1 y sujeto 2) se comenzaron las fases experimentales presentando un solo modelo en cada fase (I-IV), con los otros dos sujetos se comenzó las fases experimentales presentando los dos modelos en cada una de las fases alternandose; la ejecución de todos los sujetos no presentó ningun cambio significativo manteniendo el mismo efecto de variabilidad (sujeto 1 y sujeto 3) o estabilidad (sujeto 2 y sujeto 4) en su ejecución imitativa ante ambas formas de presentación de los experimentadores, lo que supone que esta variable no es suficiente para eliminar la historia pre-experimental del niño con el modelo (Bandura, 1968).

La conducta imitativa del sujeto 2 difiere con la de los otros sujetos en el sentido de que no mostró ningun decremento en su ejecución al responder ante la presencia del modelo niño, probablemente se deba a la falta de total control sobre su historia en relación con este tipo de repertorios. Su ejecución ante el experimentador niño fué de 98% y ante el experimentador adulto de 99% , esto parece deberse a la historia de reforzamiento imposibles de eliminar dentro de la situación experimental.

La ejecución del sujeto 4 afirma la hipótesis propuesta por Steinman (1970) la cual dice: "el control social de la conducta imitativa la ejerce poderosamente un adulto quien frecuentemente refuerza al niño por imitar". Este sujeto obtuvo una ejecución del 11% ante el modelo niño, mientras que con el-

experimentador adulto fué de 99% . Esto probablemente se deba a la discriminación del modelo adulto, independientemente de sus características físicas como agente que dispondra el reforzador para ciertas respuestas. Al parecer es solo una condición suficiente para que el sujeto emita todas las respuestas modeladas por el adulto.

Las respuestas vocales imitativas en todos los sujetos se mantienen en niveles mas altos de ejecución que las -- respuestas de tipo motor, esta diferencia puede deberse probablemente al hecho de que las respuestas ecoicas de tipo vocal -- poseen una mayor historia de condicionamiento que las segundas (Galván, 1973).

"Las fuentes disposicionales pueden ser en gran -- parte responsables de la imitación generalizada" (Steinman, 1970) "La presencia del experimentador adulto antes y durante la oportunidad para responder puede controlar las respuestas del sujeto". "La presencia del experimentador puede operar en forma encubierta y en competencia con las variables experimentales para controlar la conducta del sujeto" (Peterson y Whitehurst, 1971). Estas son unas de las variables que podemos considerar más importantes para el mantenimiento de la imitación generalizada.

DISEÑO EXPERIMENTAL

CLAVE DEL DISEÑO	FASE	TIPO DE RESPUESTAS	PRESENTADAS
A	I E-D	MOTORAS VOCALES	ADULTO
B	II E-delta	MOTORAS VOCALES	NIÑO
C	III E-D	MOTORAS VOCALES	NIÑO
D	VI E-delta	MOTORAS VOCALES	ADULTO
E	V E-delta E-D	MOTORAS VOCALES	NIÑO - ADULTO
F	VI E-delta E-D	MOTORAS VOCALES	ADULTO - NIÑO
E	VII E-delta E-D	MOTORAS VOCALES	NIÑO - ADULTO
G	VIII E-D E-delta	MOTORAS VOCALES	NIÑO - ADULTO

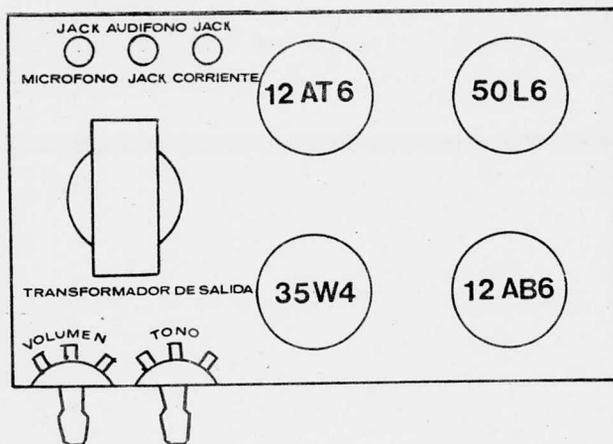
TABLA No. 1 Diseño utilizado con los sujetos 1 y 2 .

DISEÑO EXPERIMENTAL

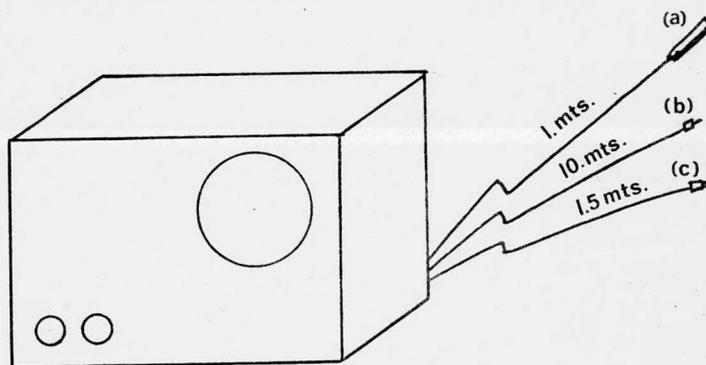
CLAVE DEL DISEÑO	FASE	TIPO DE RESPUESTAS		PRESENTADAS
E	V E-delta E-D	MOTORAS	VOCALAS	NIÑO - ADULTO
F	VI E-delta E-D	MOTORAS	VOCALAS	ADULTO - NIÑO
E	VII E-delta E-D	MOTORAS	VOCALAS	NIÑO - ADULTO
G	VIII E-D E-delta	MOTORAS	VOCALAS	NIÑO - ADULTO
A	I E-D	MOTORAS	VOCALAS	ADULTO
B	II E-delta	MOTORAS	VOCALAS	NIÑO
C	III E-D	MOTORAS	VOCALAS	NIÑO
D	IV E-delta	MOTORAS	VOCALAS	ADULTO

TABLA No. 2 Diseño utilizado con los sujetos 3 y 4 .

FIGURA Nº 1



AMPLIFICADOR DE RADIO DE FRECUENCIA



- a) Microfono
- b) Audifono
- c) Enchufe

ESTIMULOS PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO
DE ENTRENAMIENTO

ESTIMULOS MOTORES

- | | |
|---|--|
| 1. Poner manos en hombros | 9. Manos en la nuca |
| 2. Abrir y cerrar manos | 10. Abrir la boca |
| 3. Levantar ambos brazos | 11. Soplar |
| 4. Mover negativamente la cabeza | 12. Golpear la rodilla con
los puños |
| 5. Colocar ambos brazos en posi-
ción horizontal | 13. Levantar hombros |
| 6. Agacharse | 14. Saltar |
| 7. Aplaudir | 15. Sacar la lengua y mover
la hacia los lados. |
| 8. Arrugar la nariz | |

ESTIMULOS VOCALES

- | | | |
|-----------|------------|-------------|
| 1. Cuete | 6. Panela | 11. Muñeco |
| 2. Melón | 7. Sopa | 12. Toma |
| 3. Lola | 8. Capa | 13. Camisa |
| 4. Cana | 9. Gallina | 14. Tapa |
| 5. Hamaca | 10. Lentas | 15. Paloma. |

ESTIMULOS PRESENTADOS EN EL PERIODO EXPERIMENTAL
DE LA FASE I A LA IV

ESTIMULOS MOTORES REFORZADOS

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Aplaudir sobre la cabeza | 10. Cruzar brazos hasta los |
| 2. Golpear el suelo con los pies | hombros |
| 3. Girar manos | 11. Entrecruzar dedos de las |
| 4. Tocar la nariz con una mano | manos |
| 5. Cruzar los brazos | 12. Poner una mano en la bar- |
| 6. Mover la cabeza hacia los lados | billa |
| 7. Brazos al frente moviendo las | 13. Cruzar una pierna |
| manos con los puños cerrados | 14. Poner un pie delante y - |
| 8. Marchar en su lugar de pie | regresarlo |
| 9. Poner codos encima de las pier- | 15. Mover la cabeza hacia a- |
| nas | tras. |

ESTIMULOS VOCALES REFORZADOS

- | | | |
|-----------|----------|------------|
| 1. Juego | 6. Leche | 11. Conejo |
| 2. Vino | 7. Tamal | 12. Gatito |
| 3. Uva | 8. Papá | 13. Goma |
| 4. Pera | 9. Mole | 14. Agua |
| 5. Helado | 10. León | 15. Limón. |



ESTIMULOS PRESENTADOS EN EL PERIODO EXPERIMENTAL
DE LA FASE I A LA IV

ESTIMULOS MOTORES NO REFORZADOS

- | | |
|--|--|
| 1. Brazos al frente | 9. Poner brazos en posición <u>horizon</u>
<u>tal</u> |
| 2. Pararse en un pie | |
| 3. Cruzar brazos al frente | 10. Tocarse la punta de los pies <u>con</u>
<u>una mano</u> |
| 4. Manos en la cintura | |
| 5. Levantarse y sentarse | 11. Jalarse con una mano el labio |
| 6. Golpear piernas con los
puños cerrados | 12. Inflar los carrillos |
| 7. Taparse los ojos con una
mano | 13. Dar un golpe con los puños <u>ce-</u>
<u>rrados de arriba hacia abajo</u> |
| 8. Alzar brazos y agitarlos | 14. Cruzar brazos al rededor de la
cabeza |
| | 15. Cerrar manos y aplaudir. |

ESTIMULOS VOCALES NO REFORZADOS

- | | | |
|-----------|-----------|----------|
| 1. Ojo | 6. Pino | 11. Niña |
| 2. Pico | 7. Mamá | 12. Nube |
| 3. Lobo | 8. Dedo | 13. Foco |
| 4. Pelota | 9. Pelo | 14. Ave |
| 5. Coco | 10. Silla | 15. Casa |

ESTIMULOS PRESENTADOS EN EL PERIODO EXPERIMENTAL
DE LA FASE V A LA VIII

ESTIMULOS MOTORES NO REFORZADOS

- | | |
|---|--|
| 1. Brazos al frente | 5. Poner un brazo en posición horizontal |
| 2. Pararse en un pie | 6. Inflar los carrillos |
| 3. Golpear piernas con los puños cerrados | 7. Dar un golpe con los puños cerrados de arriba hacia abajo |
| 4. Alzar brazos y agitarlos | 8. Cerrar manos y aplaudir |

ESTIMULOS VOCALES NO REFORZADOS

- | | |
|----------|-----------|
| 1. Jugo | 5. Mole |
| 2. Vino | 6. Gatito |
| 3. Leche | 7. Goma |
| 4. Papá | 8. Limón |

ESTIMULOS PRESENTADOS EN EL PERIODO EXPERIMENTAL
DE LA FASE V A LA VIII

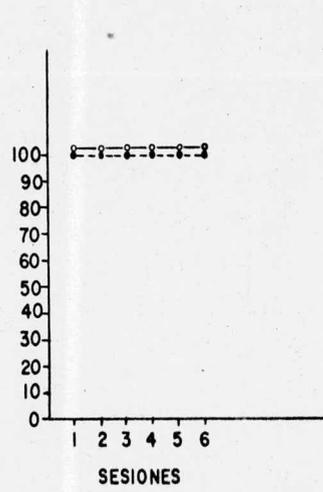
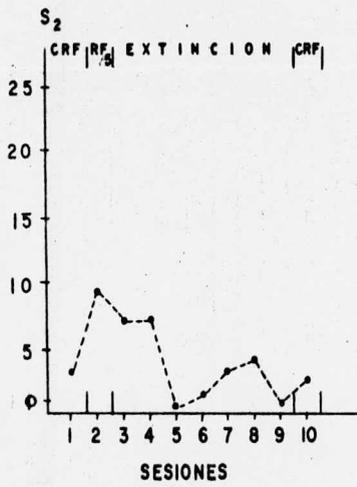
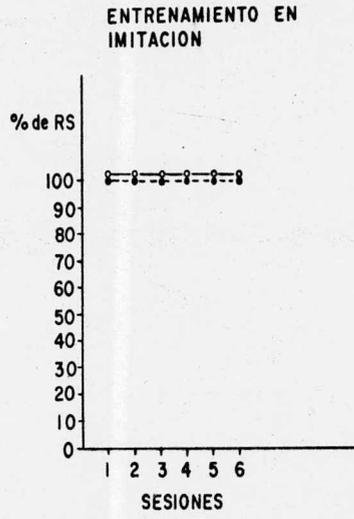
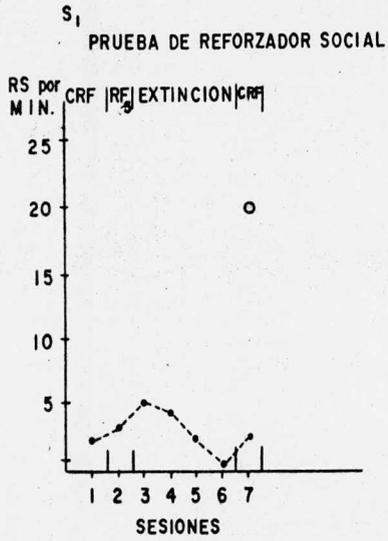
ESTIMULOS MOTORES REFORZADOS

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Aplaudir sobre la cabeza | 6. Poner una mano en la |
| 2. Girar manos | barbilla |
| 3. Mover la cabeza hacia los lados | 7. Cruzar una pierna |
| 4. Marchar en su lugar de pie | 8. Mover la cabeza hacia |
| 5. Poner codos encima de las pier-
nas | atras. |

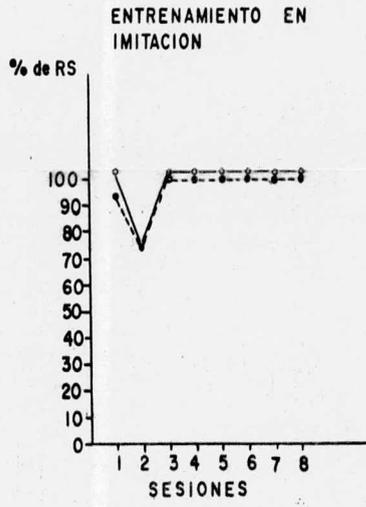
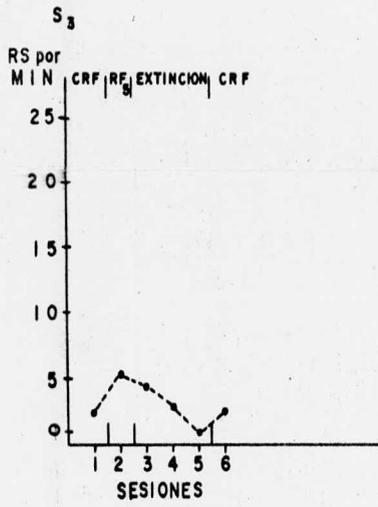
ESTIMULOS VOCALES REFORZADOS

- | | |
|----------|-----------|
| 1. Juego | 5. Mole |
| 2. Vino | 6. Gatito |
| 3. Leche | 7. Goma |
| 4. Papá | 8. Limón |

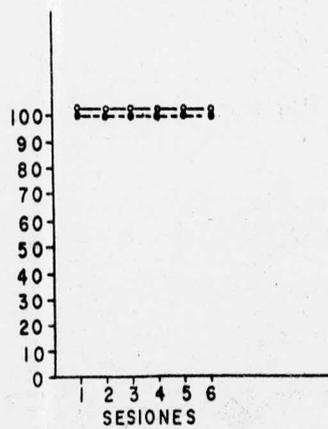
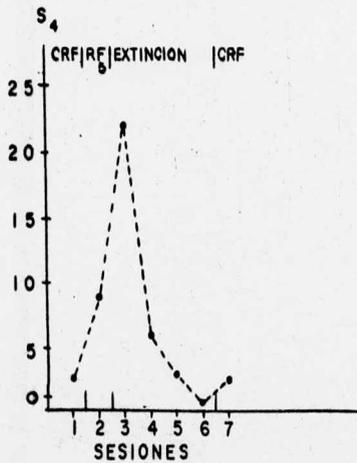
GRAFICA Nº 1



---•--- RESPUESTAS MOTORAS
—○— RESPUESTAS VOCALES

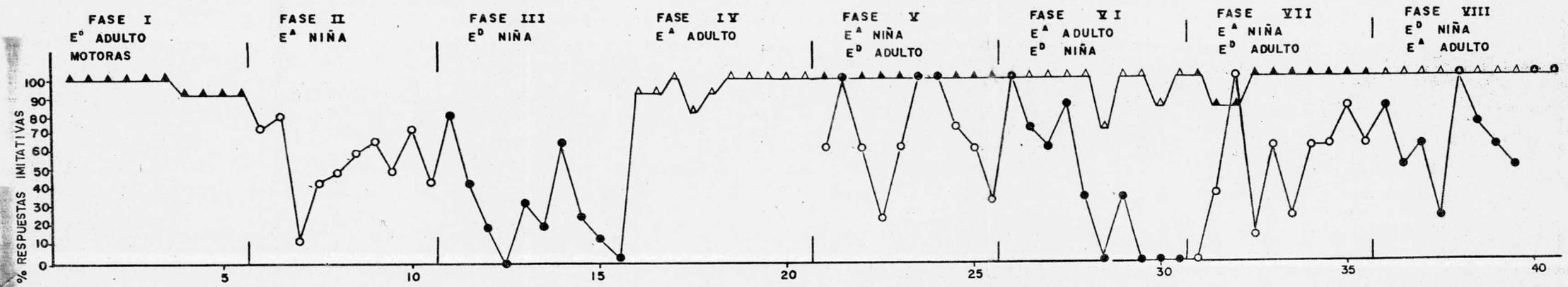


---•--- RESPUESTAS MOTORAS
—○— RESPUESTAS VOCALES

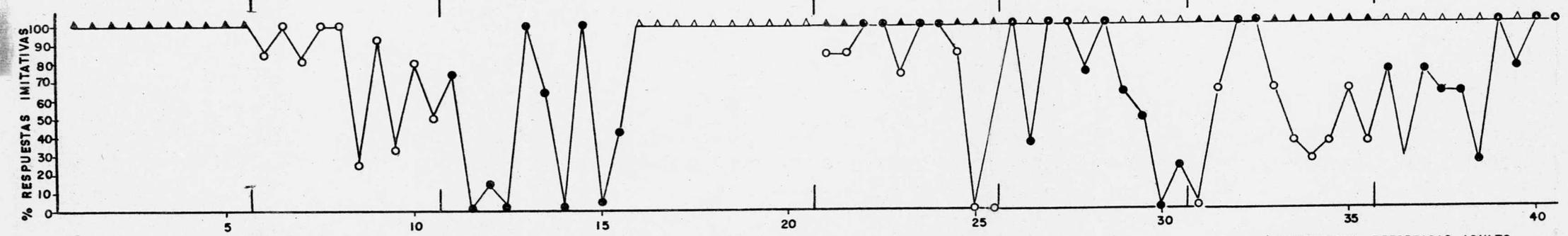




SUJETO I



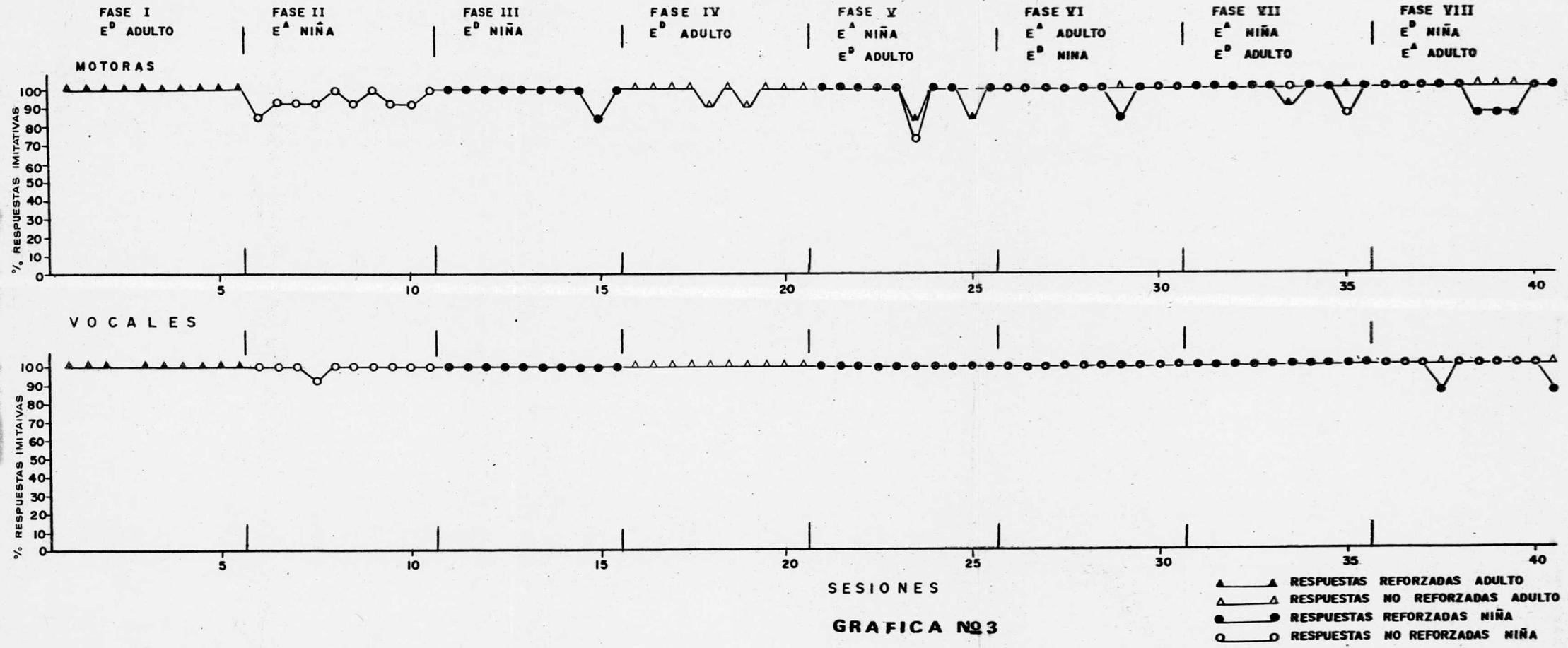
VOCALES



GRAFICA Nº 2

- ▲—▲ RESPUESTAS REFORZADAS ADULTO
- △—△ RESPUESTAS NO REFORZADAS ADULTO
- RESPUESTAS REFORZADAS NIÑA
- RESPUESTAS NO REFORZADAS NIÑA

SUJETO 2

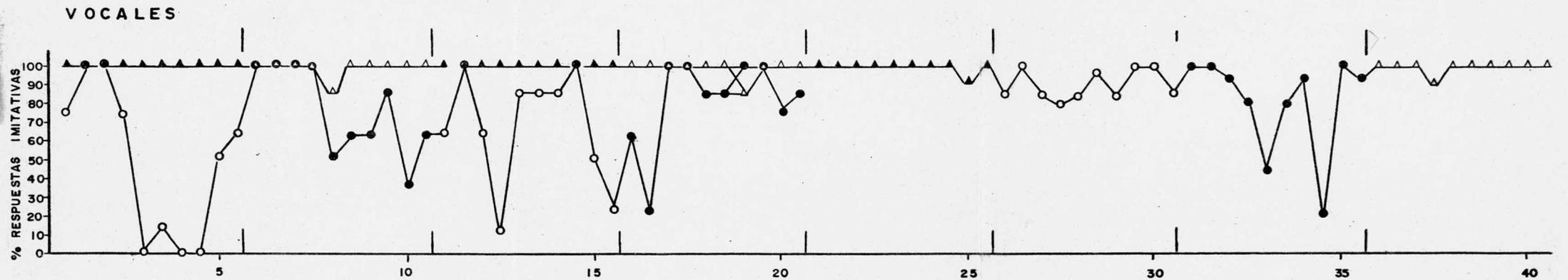
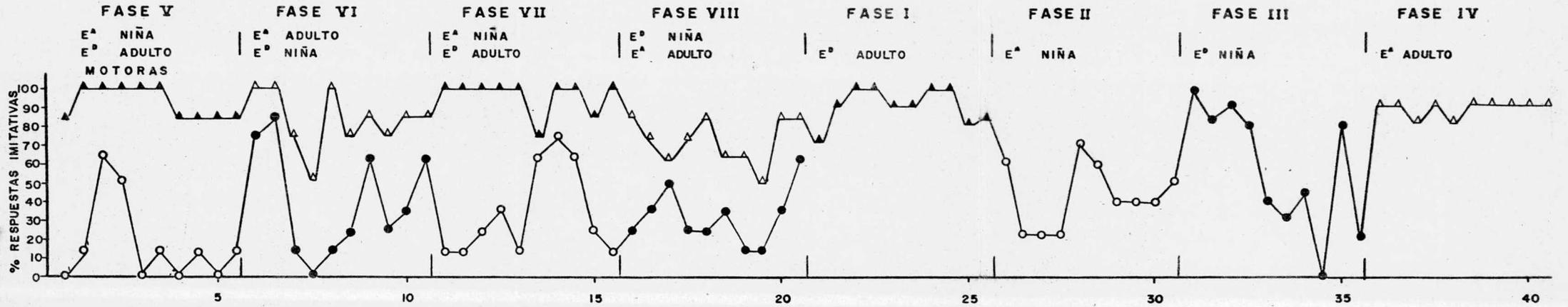


SESIONES

GRAFICA Nº 3

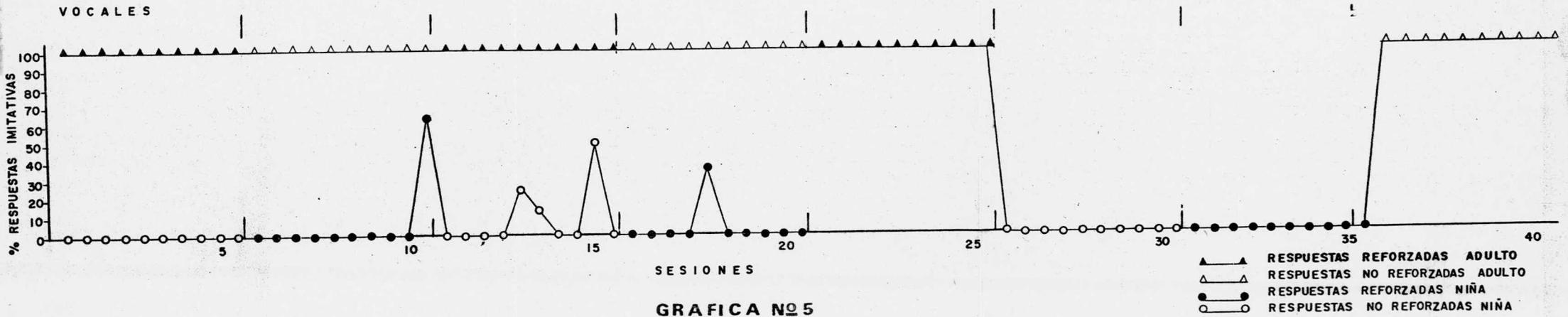
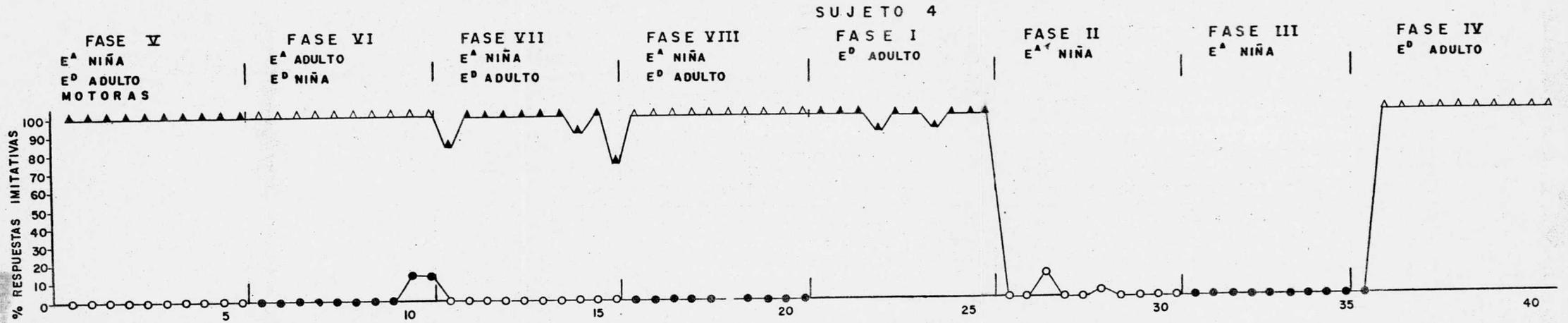
- ▲ — ▲ RESPUESTAS REFORZADAS ADULTO
- △ — △ RESPUESTAS NO REFORZADAS ADULTO
- — ● RESPUESTAS REFORZADAS NIÑA
- — ○ RESPUESTAS NO REFORZADAS NIÑA

SUJETO 3



SESIONES
GRAFICA N°4

- ▲—▲ RESPUESTAS REFORZADAS ADULTO
- △—△ RESPUESTAS NO REFORZAS ADULTO
- RESPUESTAS REFORZADAS NIÑA
- RESPUESTAS NO REFORZADAS NIÑA



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

— Baer, D.M., Peterson, R.F. and Sherman, J.A. : The development of imitation by reinforcing behavioral similarity to a model. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 1967, 405-416.

— Baer, D.M. and Sherman, J.A. : Reinforcement control of generalized imitation in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1, 1964, 37-49.

— Balabán, M.D. : Análisis Experimental de la imitación generalizada: Eliminación de los estímulos sociales como fuente de variabilidad. Tesis de Maestría. Universidad - Veracruzana. Oct. 1971.

— Bandura, A. Social-Learning Theory of identificatory process. *Handbook of socialization Theory and Research*. Rand McNally and Co., chapter 3, 1968, 213-262.

— Bijou, S.W., Baer, D.M. *Psicología del Desarrollo Infantil*. Trillas, México, 1975, 147-159.

— Burgess, R.L., Burgess, J.M., and Esveldt, K.C. An analysis of generalized imitation. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 3, 1970, 39-46.

— Durán, L.I., *Imitación Generalizada: Un análisis experimental*. Tesis de Licenciatura. Universidad Veracruzana.- Sept.1971.

— Galván, E. y Hernandez, G. *Análisis Experimental de la imitación generalizada como una función del tamaño de la unidad*. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM, Sept. 1974.

Galván, M.E. Análisis Experimental de la imitación generalizada como una operante discriminada bajo control de reforzadores sociales. Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM. Oct. 1973.

Gewirtz, J.L. and Stingle, K.G. Learning of generalized imitation as the basis for identification. Psychological Review. 75, 1968, 374-397.

Khan, K.S. Estudio experimental de las propiedades disposicionales del modelo en la imitación generalizada. Tesis de Licenciatura en Psicología UNAM. 1973.

López, M.P. y Ayala, G.C. La imitación generalizada como función de la probabilidad de reforzamiento asociada a los estímulos discriminativos. Tesis de Licenciatura en Psicología. UNAM. 1974.

Magallanes, N.C. Un estudio sobre la topografía conductual en la imitación generalizada. Tesis de Licenciatura en Psicología. UNAM. 1974.

Ortega, P.S. La imitación generalizada como un efecto de la variabilidad en la probabilidad de reforzamiento asociada a los estímulos discriminativos. Tesis de Licenciatura en Psicología. UNAM. 1974.

Peterson, R.F. Somen experiments on the organization of a class of imitative behaviors. Journal of Applied Behavior Analysis, 1, 1968, 225-235.

Peterson, R.F. and Whitehurst, G.J. A variable influencing the performance of generalized imitative behaviors. Journal of Applied Behavior Analysis, 4, 1971, 1-9.

- ____ Peterson, R.F., Merwin, M.R., Moyer, T.J. and Whitehurst, G.J. Generalized Imitation: the effects of experimenter-absence, differential reinforcement and stimulus complexity. *Journal of Experimental Child Psychology*. 12, 1971, 114-128.
- ____ Román, P.R. Comparación del grado de imitación generalizada en sujetos con clases de respuestas vocales topográficamente diferentes. Tesis de Licenciatura en Psicología. UNAM. 1974.
- ____ Serrano, C.L. Evaluación Experimental de la interacción reforzador-vía de administración en la imitación generalizada. Tesis de Licenciatura en Psicología. UNAM. 1973.
- ____ Skinner, B. F. The generic nature of concept of stimulus and response. *The Journal of General Psychology*. 12, -- 1935, 40-65.
- ____ Skinner, B. F. *Verbal Behavior*. Appleton Century Crofts, Inc. New York, 1957.
- ____ Steinman, W. M. Generalized imitation and the discrimination hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 19, 1970a, 79-99.
- ____ Steinman, W. M. The social control of generalized imitation. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3, 1970b, -- 159-167.
- ____ Steinman, W. M. and Boyce, K. D. Generalized imitation as a function of discrimination difficulty and choice. *Journal of Experimental Child Psychology*. 11, 1971a, 251-265.

— Steinman, W.M. The effects of instructions, discrimination difficulty, and methods of assessment of generalized imitation. Presentado en la Biennial Meetings of the Society for Research in Child Development. Minneapolis, - Minnesota, April 2, 1971b.

— Steinman, W.M. Implicit instructions and social influence in "generalized imitation" and other "go no go" situations. A symposium paper presented at the biennial meetings of the Society for Research in child development. Philadelphia, Pennsylvania, March 31, 1973.

— Wilcox, B., Meddock, T.D. and Steinman, W.M. Generalized imitation on a novel imitative task: Effects of modeling - and task history. Journal of Experimental Child Psychology, 1971.





523-66-13

523-58-56

TORRES ADALID 1228-5
MEXICO 12, D. F.

GUILLERMO ISLAS LEAL

Industria Familiar en Artes Gráficas