



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



**“IMITACION GENERALIZADA BAJO EL CONTROL
DE ESTIMULOS SOCIALES (SEXO DEL MODELO).”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N
MARTHA ELVIRA INFANZON RIVERA
MA. DE LOURDES OVIEDO RIVAS**

MEXICO, D. F.

1977



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.

A MA. DE GUADALUPE

con toda veneración

01408

A NUESTROS PADRES

A EMILIO Y A QUETA

C O N T E N I D O

INTRODUCCION	1 ✓
DISEÑO	12
METODO	13
RESULTADOS.....	23
DISCUSION	42
TABLAS	48
GRAFICAS	56
BIBLIIGRAFIA	62

INTRODUCCION

La Imitación dentro del desarrollo de la conducta, se considera como un aspecto básico en el proceso de socialización, que incluye entre otros factores, la adquisición del lenguaje (Baer, Peterson y Sherman, 1967), y el establecimiento de repertorios de entrada fundamentales para la emisión de conductas con un grado de complejidad mayor (Burgess, Burgess y Esveltd, 1970), que garanticen el adecuado funcionamiento dentro del marco social y cultural del individuo.

Tomando en cuenta la utilidad de la Imitación en el desarrollo de nuevas conductas en sujetos "normales", como en aquellos que requieren de una instrucción especial, la imitación resulta muy conveniente ya que posee la característica de ser más rápida y de agilizar la adquisición de la conducta y favorecer el mantenimiento de la misma, evitando así el uso de métodos más laboriosos como el moldeamiento (Burgess, et. al).

De tal manera, que resulta explicable la insistencia y el reconocimiento por parte de un nutrido número de investigadores al respecto de este tema, cuyo propósito está encaminado a identificar los factores vinculados con el fenómeno de la Imitación.

DEFINICIONES.-

En términos generales la Imitación se ha definido "como

aquella clase de respuestas (Rs) que caen bajo el control topográfico y temporal de la conducta de un modelo" (Baer, et. al).

Otra definición más precisa es la que da Skinner (1957) de conducta ecoica, dentro de la cual quedan implicadas las Rs imitativas que están sujetas a tres condiciones:

- a) Correspondencia formal entre el estímulo y la respuesta.-- Se refiere a la similitud topográfica que debe existir entre la conducta del sujeto y la del modelo.
- b) Control temporal.-- Indica que el intervalo de tiempo que transcurre entre la presentación del estímulo (E) y la ejecución del sujeto, debe ser limitado (Algunos autores apuntan 5 a 10 segundos aproximadamente), de lo contrario se considerará conducta de copia, para la que se ha estimado un intervalo más amplio.
- c) Omisión de Instrucciones.-- Se relaciona el hecho de que la conducta ecoica debe emitirse sin ningún tipo de instrucción. De otra manera dicha conducta estaría bajo el Control de Mandos.

Un concepto que ha llamado la atención de muchos investigadores es el fenómeno conocido como Imitación Generalizada, el cual ha sido definido de diferentes formas:

--Como la producción de una R relativamente nueva que es emitida por el sujeto sin que haya recibido entronamiento previo (Baer y Sherman 1964; Brigham y Sherman, 1968).

-- O bien aquella R emitida continuamente que nunca ha sido reforzada (Brigham y Sherman, 1968).

-- Algunos autores consideran la Imitación Generalizada como la ejecución de Rs que han recibido previo reforzamiento bajo condiciones de extinción (Durán, 1971; Galván, 1973; García, 1973; Román, 1974; Magallanes, 1974).

Aunque el fenómeno de la Imitación Generalizada ya había sido advertido (Mowrer, 1960), fué hasta 1964 cuando Baer y Sherman investigando el control que ejercía el reforzamiento sobre la Imitación en niños preescolares, dieron el término de Imitación Generalizada a "la ejecución continua de Rs no reforzadas". A partir de entonces se han dado una serie de explicaciones acerca de la aparente ineficiencia del reforzamiento diferencial para producir control de estímulos dentro del paradigma de Imitación Generalizada.

Algunos postulan (Mowrer, 1960; Baer y Sherman, 1964; Lo vaas, Berberich, Perloff y Shaeffer, 1966; Baer, Peterson y Sherman 1967; Hingten, Coulter y Churchill, 1967) que la ejecución continua de Rs no reforzadas se mantiene por la similitud que ha desarrollado propiedades discriminativas y reforzantes condicionadas. "La similitud de estímulos entre la conducta del niño y la del modelo es consistentemente programada como una ocasión de reforzamiento para el niño. Dado en suficientes de estas situaciones de adecuada consistencia y variedad, el estímulo similitud entre las conductas - en general puede llegar a ser discriminativo de reforzamiento. Cuando un estímulo es discriminativo de reforzamiento adquiere propiedades de reforzamiento secundario. Entonces, Rs que producen simila-

ridad entre las conductas llegan a ser por eso fortalecidas" (Baer, Sherman, 1964)

Otros como Bandura (1968) arguyen que este fenómeno no se debe a la variable similitud, sino a la dificultad del sujeto para discriminar las respuestas reforzadas de las no reforzadas, ya que el diseño contiene entremezclados al azar estímulos discriminativos y es t́mulos delta en la mayoría de los estudios. "Cuando unas pocas respuestas modeladas no reforzadas se incluyen al azar en un gran número de respuestas reforzadas consistentemente, los dos grupos de respuestas no pueden distinguirse fácilmente y por lo tanto es probable que sean ejecutadas con frecuencia similar". (Bandura, 1968).

Una explicación análoga a la anterior es la que sostiene - que este fenómeno es producto del paradigma de Imitación Generalizada del que resulta un programa de reforzamiento intermitente por el - hecho de encontrarse entremezclados los estímulos discriminativos --- (E^D) y los estímulos delta (E-delta) (Gewirtz, 1968; Gewirtz y Stingle 1968). "Después de que algunas respuestas imitativas llegan a ser es tablecidas (a través de procedimientos de moldeamiento y desvaneci--- miento) una clase de conductas diversas pero funcionalmente equivalen tes es adquirida y mantenida por reforzamiento extrínseco en un pro--- grama intermitente". (Gewirtz y Stingle, 1968).

Más reciente es la explicación que dan Peterson (1968), -- Gewirtz y Stingle (1968), García, Baer y Firestone (1971), García --- (1973), Galván (1973), los cuales consideran que la Imitación Generalizada se debe a un efecto de inducción dentro de una clase funcional

de respuestas. "Aunque pocas respuestas pueden entrar en una relación contingente, un gran número de respuestas las cuales no tienen tal relación son influenciadas por el mismo estímulo. Es decir, Inducción de respuesta para Millenson (1967) y sistema de respuesta generalizada o una clase funcional de respuestas, Peterson (1965)".

[Una interpretación más, es la del control social la que da mayor relevancia a las variables sociales como todas aquellas que acompañan a la administración de estímulos por ejemplo instrucciones y reforzamiento social (Steinman, 1970 a, b; 1971 a, b; 1973).]

Aunque todas estas posiciones teóricas pueden o no tener alguna ingerencia sobre el fenómeno designado como Imitación Generalizada, se hará un examen más amplio de las variables sociales implicadas en la adquisición y mantenimiento de la Imitación Generalizada.

Ya Skinner (1957) enfatiza la naturaleza social de los repertorios ecoicos o imitativos. Así vemos que explica a la conducta verbal como: "aquella respuesta cuyo reforzador es mediado por otro sujeto, el cual ha sido entrenado específicamente para reforzar este tipo de conducta" y define a la Conducta Ecoica como: "una operante verbal discriminada, controlada por estímulos antecedentes verbales y mantenida por reforzadores generalizados".

Cuando Skinner se refiere a conducta verbal, hace alusión no solo a la conducta vocal, sino a toda respuesta que siga los requisitos antes citados. Y en cuanto a los reforzadores generaliza--

dos ellos poseen mayor fuerza que otro tipo de reforzadores, para el mantenimiento de las respuestas por no depender éstos de un estado de privación o estimulación aversiva específica.

A continuación mencionaremos algunos autores y sus trabajos en los que se han manipulado distintas variables que ejercen control social.

Burgess, Burgess y Esveldt (1970) en sus estudios realizados han propuesto tres tipos de condiciones que controlan la conducta Imitativa de los sujetos:

- 1.- Estímulos Concurrentes, que incluyen hasta las señales más sutiles del experimentador como el contacto visual (atención), movimientos de cabeza, tonos de voz, gesticulaciones y características propias del modelo, las cuales no son parte inherente de la conducta a ser imitada.
- 2.- Estímulos condicionales, o sea que los sujetos distinguen las demostraciones seguidas de reforzamiento de las que no lo son.
- 3.- Estímulos Instruccionales, como "haz esto", "dí", "no digas".

Steinman (1970), sugiere que la Imitación Generalizada es el resultado de las instrucciones y de otras variables sociales que están operando en los experimentos de Imitación Generalizada.

A través de sus estudios ha concluido: "uno puede ver a la situación de "Imitación Generalizada" como una en la que operan dos sistemas de contingencias simultáneamente. Un sistema de contingencias

involucra el reforzamiento diferencial explícito que está siendo manipulado por el experimentador-modelo contingentemente sobre las respuestas discriminativas y las respuestas delta".

"El segundo menos explícito, pero más poderoso que el sistema de contingencias deriva de la historia previa de reforzamiento y castigo".

"Las Instrucciones pasadas o presentes para imitar y la presencia continua del modelo adulto en todos los intervalos inter ensayo, pueden funcionar como un evento disposicional que influencian la probabilidad de que una respuesta imitativa se ejecute". (Steinman 1970 a, b). Simplemente puede ser más aversivo para él permanecer durante todo el intervalo entre ensayos sin responder, más que imitar una respuesta E-delta (Steinman 1970, a, b)."

En el experimento que realizó Steinman en 1970 b, entre los objetivos que comprendió vamos a considerar solamente el que se refiere a la determinación de si un experimentador que nunca ha sido apareado con reforzamiento deja de ser imitado dentro del paradigma de Imitación Generalizada. Un experimentador modeló únicamente respuestas E^D y otras respuestas E-delta, ambos del sexo femenino.

Los resultados de apareamiento diferencial fueron los siguientes, el efecto de Imitación Generalizada se manifestó ante los dos modelos independientemente de las contingencias asociadas,

cuando se utilizó el paradigma estandar de Imitación Generalizada.

"Es posible que los procedimientos de apareamiento del reforzamiento diferencial fueran insuficientes para superar la historia preexperimental de los niños tomando en cuenta su obediencia con los adultos" (Steinman 1970, b).

El mismo autor considera probable que la manipulación de los siguientes cuatro parámetros afectará la probabilidad de obtener Imitación Generalizada:

- 1.- La Imitación Generalizada, puede ser afectada por la manipulación de las imposiciones hechas al niño en la situación:
 - a) por medio de instrucciones vocales.
 - b) a través de la observación de otros sujetos que responden diferencialmente a una tarea imitativa.
 - c) dando al niño una historia preexperimental de tareas diferenciales.
- 2.- La Imitación Generalizada, debería ser afectada por la manipulación de características sociales específicas del experimentador-modelo, por ejemplo, un modelo de alto prestigio, status, o poder, debería probablemente producir Imitación Generalizada -- más elevada que un modelo con características opuestas.
- 3.- La Imitación Generalizada debería ser reducida al reducir el control social ejercido por el modelo.
- 4.- La Imitación Generalizada, puede ser reducida, si los procedimientos de reforzamiento diferencial empleados son modificados incluyendo el castigo por imitar las respuestas delta, así como

dando reforzamiento a respuestas imitativas F^D (1971, b; 1973).

Peterson y Whitehurst (1971) llevaron a cabo un estudio en el cual la condición presencia-ausencia del experimentador fué manipulado con el objeto de evaluar su efecto sobre la Imitación Generalizada. Los resultados de este experimento parecen indicar que la presencia del experimentador inmediatamente antes y durante la oportunidad que tiene el sujeto para responder, puede controlar la conducta del sujeto, ya que el promedio de imitaciones permaneció alto cuando el experimentador estaba presente y cuando el experimentador abandonaba el cuarto después de ejecutar su demostración, el promedio de imitaciones declinó rápidamente al 50% ó menos.

En un estudio posterior, Peterson, Merwin, Moyer y Whitehurst (1971), nuevamente intentaron valorar los efectos de la ausencia del experimentador, además de otras variables.

Cuando el experimentador estuvo presente se imitaron -- las respuestas F^D así como las F -deltas, en tanto que cuando el experimentador estuvo ausente, tres de los cuatro sujetos, imitaron diferencialmente.

En este estudio "no existe fuente primaria (reforzamiento) que esté controlando la conducta (pues se imitó ante F^D y F -deltas), sino que existe otro estímulo que está controlando la imitación, en este caso el experimentador que funciona como evento --

disposicional o sea como un estímulo previo que va a alterar la efectividad de los E^{Ds} y E-reforzantes, por eso no se puede usar el término "imitación generalizada", ya que está siendo controlada -- (la imitación) por un E de mayor poder (Peterson, et. al).

Los mismos autores recalcan la necesidad de distinguir - entre la función de la presencia del experimentador como E^D o como evento disposicional. El modelo al actuar como un E^D adquiere control sobre la respuesta del sujeto en tanto que éste discrimina la ocasión en que su respuesta va a ser seguida de una consecuencia de terminada.

Cabe señalar que en este estudio a comparación del anterior, las respuestas declinaron en mayor grado en la condición experimentador ausente.

En conclusión, Peterson et. al, han considerado que la ejecución de respuestas imitativas generalizadas puede mantenerse principalmente por las tres siguientes variables:

- 1.- Eventos disposicionales, tales como la presencia del experimentador, instrucciones, las características del modelo, sexo, -- edad, y las consecuencias aplicadas al modelo.
- 2.- Estímulos discriminativos, que involucren la presentación de - una respuesta específica.
- 3.- Consecuencias tales como el reforzamiento.

Partiendo del hecho de que las variables sociales son -

preponderantes en el paradigma de Imitación Generalizada, se han realizado algunas investigaciones en las que se ha tratado de observar el efecto de ciertas condiciones como por ejemplo la edad del modelo (Chávez, 1976) y el sexo del modelo (Baer, Peterson y Sherman, 1967).

Otros autores que han investigado la variable sexo son Sears, Maccoby y Levin (1957), Stevenson (1955) quienes sugieren que "los niños pequeños son relativamente más sensitivos a las demandas de los adultos, especialmente de los modelos femeninos". Aduciendo que los niños pequeños presentan una mayor frecuencia de respuestas imitativas en contraste con los niños mayores quienes son menos imitativos presentando respuestas originales.

Gewirtz y Baer 1950, Gewirtz 1954 encontraron que la privación social en una tarea no imitativa sólo tenía consecuencias en niños reforzados por un experimentador femenino y en niñas reforzadas por un experimentador masculino. Estos autores observaron que el sexo del modelo tuvo efecto sobre la ejecución de estos sujetos.

En cambio Flanders (1968) sostiene que las manipulaciones experimentales disponibles del sexo del modelo sugieren pocos efectos confiables.

Uniéndonos al análisis de estos factores, el presente estudio intenta determinar específicamente el efecto del sexo del modelo sobre la ejecución imitativa de los sujetos.



DISEÑO

El objetivo de la presente investigación fué determinar si el sexo del experimentador-modelo influye sobre la conducta imitativa, para lo cual se llevaron a cabo dos experimentos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Observar el efecto del sexo del modelo sobre la ejecución de Imitación Generalizada.

VARIABLES EXPERIMENTALES:

Variables Independientes.-- Sexo del modelo y programa de reforzamiento.

Variable Dependiente.-- La emisión de respuestas ante los E-delta y ante los E^D en extinción (resistencia a la extinción).

DISEÑO EXPERIMENTAL.-- El diseño utilizado en los experimentos fué:

Experimento I.-- A B A B A B A B

Experimento II.- A B C B A B C B

Teniendo presente que desde la V fase, los modelos femeninos administraron el reforzamiento y los masculinos no administraron ninguna consecuencia.

M E T O D O

SUJETOS.- Intervinieron en esta investigación, cuatro niños de una guardería oficial C.M.I.M. A.C. Para el Experimento I, un niño de cuatro años de edad fué el sujeto 1 y el sujeto 2, una niña de cinco años de edad. Para el Experimento II, se utilizaron dos niñas, el sujeto tres de 4 años de edad y el sujeto cuatro de 5.2 de edad. Los requerimientos para la selección fueron:

- 1.- Que no tuvieran ningún impedimento físico y
- 2.- Que no hubiesen sido sometidos a investigaciones previas de imitación.

ESPACIO EXPERIMENTAL.- Un cubículo de la mencionada guardería --- (de 1.50 x 2 m.), en el que había dos sillas colocadas una enfrente de otra y a un lado un escritorio donde se colocó el material. La iluminación del cuarto era proporcionada por un foco de 60 watts.

MATERIAL Y APARATOS.- En todas las diferentes fases de la investigación se utilizó papel y lápiz para el registro, además de un cronómetro que manipuló el experimentador.

En la prueba de reforzador social, se utilizó además, un interruptor que estaba adherido a una cajita de cartón de 20 cm. - de largo por 10 cm. de ancho. La cajita era atravesada por un cable, al cual estaba unido el interruptor. Uno de los extremos del cable tenía una clavija que era conectada a la fuente de energía eléctrica y en el otro extremo del cable estaba conectado un foco de 60 watts, que era colocado afuera del cuarto experimental.

En el entrenamiento en imitación, además del papel y lápiz se utilizó una paleta de dulce y bolitas de chocolate.

DEFINICION DE RESPUESTAS.- Se estableció el siguiente criterio para considerar a una respuesta imitativa; la respuesta debería ocurrir dentro de los cinco segundos siguientes a la presentación de la conducta del modelo y que existiera una semejanza entre la topografía de la conducta del sujeto y la del modelo.

Se consideran tres tipos de respuestas imitativas:

- 1.- Rs discriminativas, aquellas respuestas que eran reforzadas si cumplían con los requisitos previamente establecidos.
- 2.- Rs ante los E^D bajo condiciones de extinción (resistencia a la extinción).
- 3.- Rs delta, aquellas Rs relativamente nuevas por las cuales los sujetos nunca recibieron reforzamiento.

EXPERIMENTADORES.- Intervinieron en ambos experimentos, cuatro experimentadores, dos hombres y dos mujeres. La modelo femenina uno, de 18 años (MF1) fué una estudiante de primer año de Psicología. - La modelo femenina dos, de 23 años (MF2) era una pasante de Psicología. El modelo masculino uno, de 20 años (MM1) también era estudiante de primer año de Psicología, en tanto que el modelo masculino dos, de 18 años (MM2) era un estudiante de preparatoria. Previamente los experimentadores recibieron un entrenamiento sobre las diversas funciones que tenían que desempeñar a lo largo del experimento.

Las funciones que desempeñaron fueron las siguientes:

Experimento I y II.

Fase I a la IV.

MM1 presentó los E^{Ds}
MM2 " " E^{Ds} en extinción.
MF1 " " E-delta (estímulos que nunca recibieron reforza-
miento).
MF2 " " E-delta.

Fase V a la VIII.

MF1 presentó E^Ds
MF2 " E^D en extinción.
MM1 " E-delta.
MM2 " E-delta.

SISTEMA DE REGISTRO.- El experimentador y un confiabilizador inde-
pendiente, hicieron un registro de las Rs. del sujeto.

En la prueba de reforzador social, marcaban una palomita (✓) por cada R que emitiera el sujeto, (o sea cada vez que se prendiera o apagara el foco).

En el entrenamiento y en las fases experimentales, tanto el experimentador como el confiabilizador tenían en un cuaderno la lista de estímulos correspondientes a cada sesión; junto a los estímulos marcaban con una palomita (✓) si la R era correcta, es decir si cumplía con los criterios preestablecidos, y con una cruz (X) si la R era incorrecta (si no cumplía con los requisitos pres-

tablecidos o no emitía ninguna R).

Se tuvo cuidado de que los sujetos no observaran las anotaciones que se registraban.

En cada una de las fases experimentales, intervinieron dos modelos (uno masculino y uno femenino), los cuales se alternaban de tal manera que cuando uno presentaba los estímulos, el otro confiabilizaba sentado atrás del sujeto.

REFORZADORES.- El reforzador fundamental manipulado en este estudio, fué de tipo social. Se utilizaron frases como "muy bien", -- "que bonito niño", "eso es", etc., contacto visual, contacto físico (palmaditas). Durante la prueba de reforzador social, se establecieron breves pláticas con los niños, como reforzamiento social.

En el período de entrenamiento además del reforzamiento social antes mencionado, se utilizaron reforzadores comestibles -- (paleta de dulce ó bolitas de chocolate); ésto fué con el fin de asegurar el establecimiento de un repertorio Imitativo.

Fases Experimentales.- La manipulación del contacto visual durante éstas, consistió en mantenerlo desde el inicio de la presentación del estímulo, hasta que el niño respondía adecuadamente. En caso de una imitación inadecuada, el contacto visual se retiraba de inmediato. Esto fué para las sesiones de reforzamiento. En los períodos de extinción y Rs no reforzadas (E-delta) el contacto visual se mantuvo únicamente durante la presentación del E y se retiró inmediatamente e independientemente de la R del sujeto.

CONFIABILIDAD DEL REGISTRO.- El chequeo de confiabilidad se llevó a cabo en todas las sesiones de los dos experimentos. El coeficiente de confiabilidad se obtuvo con la siguiente fórmula:

Número de acuerdos ÷ suma total de observaciones x 100.

Obteniéndose en el Experimento I, una confiabilidad general de 95% con un rango de variación de 86 a 100%, y para el Experimento II - fué de 96% en un rango de 86 a 100%.

PROCEDIMIENTO.- Consistió de los siguientes pasos:

- 1.- Prueba de Reforzador Social I.
- 2.- Entrenamiento en Imitación.
- 3.- Prueba de Reforzador Social II.
- 4.- Fases Experimentales.

1.- Prueba de Reforzador Social I.- Se llevó a cabo con el fin de tener una medida de la efectividad del reforzador social. La resistencia a la extinción nos da el índice de la fuerza de dicho reforzador.

En esta prueba el sujeto que se encontraba dentro del cuarto experimental, tenía que omitir una R arbitraria que consistió en apretar un interruptor que encendía el foco que estaba afuera del cuarto, que servía de señal al experimentador para entrar al cuarto y reforzar al sujeto socialmente durante un lapso de 15 segundos.

Se registró como respuesta cada vez que se encendía y se apagaba el foco. Al iniciarse la primera sesión, se le dio

ron las siguientes instrucciones al sujeto: "te vas a quedar solito en este cuarto, cuando quieras que entre a platicar contigo aprietas este botón", se le mostraba como hacerlo, entraba otro adulto y lo reforzaba. En seguida se le decía al niño "asi como él entró, voy a entrar a platicar contigo cuando aprietes el botón -- ¿cómo lo vas a hacer?". Si el niño respondía adecuadamente se le reforzaba diciéndole "eso es"; el experimentador salía del cuarto y a partir de ese momento se iniciaba la sesión propiamente dicha. Cada sesión duró diez minutos y las sesiones fueron las siguientes:

- a) CRF - dos sesiones.
- b) FR5 - una sesión.
- c) Extinción - número variable de sesiones +
- d) CRF - dos sesiones.

+ El criterio para suspender las sesiones de extinción fué el siguiente:

- a) Que el número de Rs del sujeto alcanzara la tasa de Rs obtenido previamente en el programa de CRF, ó
- b) Mostrara una tendencia negativamente acelerada en tres sesiones consecutivas.

2.- Entrenamiento en Imitación.- Para garantizar un repertorio mínimo de conducta imitativa antes de iniciar los experimentos, se entrenó a los sujetos a que imitaran 20 Rs motoras y 20 Rs vocales, utilizando moldeamiento por aproximaciones sucesivas. Estas respuestas fueron presentadas dos veces, en cada sesión, variando al azar el orden de presentación de los estímulos de sesión a sesión.

El objeto de utilizar Rs motoras es facilitar la adquisición de conductas sin necesidad de utilizar instrucciones.

Se tomó como criterio de adquisición, el que el sujeto respondiera en tres sesiones consecutivas con un mínimo de 90% de ejecución adecuada.

El experimentador se sentó enfrente del sujeto y modeló las Rs sucesivamente. (ver estímulos en tabla 1).

3.- Prueba de Reforzador Social II.- La prueba de reforzador social II, fué exactamente igual a la prueba de reforzador social I. Se realizó con el fin de observar si hubo alguna variación en la ejecución de los sujetos después de la interacción sujeto-experimentador durante el entrenamiento.

4.- Fases Experimentales.- El Experimento I consta de ocho fases cada una de cinco sesiones. Se presentaron dos sesiones por día. En total se presentaron treinta E^{Ds} vocales y treinta E-deltas vocales; diez E^{Ds} motores y diez E-deltas motores.

Durante las primeras cuatro fases únicamente se modelaron Es vocales. En cada sesión se presentaban 15 E^{Ds} y 15 E-deltas, dos veces alternando su orden interbloque y variando la presentación intrabloque al azar, de sesión en sesión.

A partir de la V fase se introdujeron Rs motoras. Así, en cada fase hubo: quince E^{Ds} vocales, quince E-deltas vocales; cinco E^{Ds} motores y cinco E-deltas motores. Para evitar el probable encadenamiento se mantuvo un intervalo de quince segundos constante (cinco segundos para que se diera la R y diez segundos después se -



presentaba el siguiente estímulo), entre los Es modelados, no im--
portando si el sujeto imitaba el E o no.

La presentación de estímulos en las fases experimenta--
les se efectuó de la siguiente manera, estando ambos, sujeto y ex--
perimentador sentados uno enfrente del otro, y una vez que se esta--
blecía el contacto visual, se procedía a la presentación del estí--
mulo correspondiente.

FASE I.-- En esta fase se presentaba el MM1 y modelaba quince E^{Ds}-
vccales (ver tabla II), y si la R del niño cumplía con los requisi--
tos preestablecidos, la reforzaba socialmente bajo un CRF. En se--
guida se presentaba el MF1 y modelaba quince E-deltas vocales (ver
tabla II), el experimentador inclinaba la cabeza una vez que se --
presentaba el estímulo independientemente de la conducta del suje--
to.

Se repetía la secuencia, MM1 presentaba los mismos E^{Ds}-
y luego el MF1 modeló los mismos E-deltas.

FASE II.-- Los mismos estímulos presentados en la fase I, son mode--
lados aquí, pero en extinción y en diferente orden inter o intra--
bloque. El MM2 presentó los E^{Ds} retirando todo contacto visual --
una vez presentado el E y no administró ninguna consecuencia, inde--
pendientemente de la R del sujeto. En seguida se presentaba el --
MF2 modelando los E-deltas, sin administrar ninguna consecuencia.

FASE III.-- El MM1 presentó quince nuevos E^D vocales (ver tabla II)
reforzando bajo un CRF si la R del sujeto cumplía con los requisi--

tos preestablecidos. El MF1 presentaba quince E-deltas vocales -- nuevos (ver tabla II), no administró ninguna consecuencia.

FASE IV.- Los mismos Es presentados en la fase anterior, eran modelados aquí pero bajo extinción.

El MM2 presentaba los E^{Ds} en extinción y el MF2 los E--deltas. No se administraron consecuencias.

FASE V.- Durante las primeras cuatro fases los modelos masculinos presentaron los E^{Ds} y los modelos femeninos los E-deltas. A partir de la quinta fase, se cambió de administración de contingencias. Los modelos femeninos presentaron los E^{Ds} y los masculinos los E-deltas.

Desde esta fase se introdujeron Rs motoras además de -- las vocales. Los Es vocales presentados en esta fase son los mismos modelados durante la fase I.

MF1, presentó 15 E^{Ds} vocales y 5 E^{Ds} motores (ver tabla II) reforzando bajo un CRF si la R del sujeto cumplía con los requisitos preestablecidos. MM1, presentó los E-deltas, quince vocales y cinco motores (ver tabla II), no administró ninguna consecuencia.

Como en las demás fases, los estímulos son presentados en dos ocasiones con un orden inter e intrabloque diferente.

FASE VI.- Los mismos estímulos de la fase anterior se presentaron en esta fase bajo extinción. MF2 presentó quince E^{Ds} vocales en extinción y cinco E^{Ds} motores en extinción (ver tabla II).

MM2 presentó quince E-deltas vocales y cinco E-deltas - motores.

FASE VII.-- Los estímulos presentados (F^D y E-deltas) en la fase --
III, fueron modelados en esta fase, además de Rs motoras nuevas --
(ver tabla II).

MF1, presentó quince F^{Ds} vocales y cinco F^{Ds} motores reforzando ba
jo un CRF, las Rs que cumplieran con los requisitos preestablecidos.

MM1, presentó quince E-deltas vocales y 5 E-deltas motores (nuevos).

FASE VIII.-- Los mismos estímulos de la fase anterior fueron modela
dos aquí pero bajo extinción.

MF2 modeló quince E^{Ds} vocales en extinción y cinco E^{Ds} motores en
extinción.

MM2 modeló quince E-deltas vocales y cinco E-deltas motores.

Experimento II:

Con el propósito de observar el efecto del programa de
reforzamiento sobre la Imitación Generalizada se llevó a cabo un -
segundo experimento, que consistió en el mismo procedimiento excep
to por la introducción de un VR5 para las fases III y VII.

RESULTADOS

EXPERIMENTO I:

PRUEBA DE REFORZADOR SOCIAL I

Las gráficas 1 y 2 muestran la ejecución de los sujetos 1 y 2 respectivamente en esta prueba.

Sujeto 1.- (gráfica 1, figura A). En la primera sesión de CRF obtuvo 0.1 Rs por minuto y en la segunda sesión de CRF 2.2 Rs por minuto. En la sesión de FR5, 8.4 Rs por minuto. Se realizaron tres sesiones de extinción con los siguientes resultados: 65.6, 36.3 y 1.7 Rs por minuto, observándose un marcado decremento en la ejecución de la tercera sesión por lo cual se alcanzó el criterio para suspender la extinción y así pasar a las siguientes dos sesiones de CRF en las que se obtuvieron los siguientes promedios 2.2 Rs por minuto y 2.2 Rs por minuto en cada sesión respectivamente.

Sujeto 2.- (gráfica 2, figura A). Al sujeto 2, se le aplicaron tres sesiones de CRF iniciales, pues su ejecución no alcanzaba un mínimo de Rs.

En la primera sesión de CRF obtuvo 0.1 Rs por minuto. En la sesión de FR5 obtuvo 5.1 Rs por minuto. Se llevaron a cabo seis sesiones de extinción, mostrándose en las tres últimas sesiones una aceleración negativa, criterio por el cual se suspendió la extinción. Los datos de las sesiones de extinción son las siguientes: - 14.1 Rs/min, 14.0 Rs/min, 18.6 Rs/min, 6.8 Rs/min, 3.1 Rs/min y 1.2 Rs/min, en cada una de las seis sesiones correspondientes de extinción.

En las dos últimas sesiones de CRF obtuvo 0.7 y 1.3 Rs/min. respectivamente.

ENTRENAMIENTO EN IMITACION.

Sujeto 1.- Los resultados del sujeto 1 en el entrenamiento pueden observarse en la gráfica 1, figura B. El sujeto 1 alcanzó el criterio establecido de 90% mínimo de ejecución en tres sesiones consecutivas, en cinco sesiones (dos presentaciones por sesión)- tanto para las Rs vocales como para las motoras. La ejecución promedio para las Rs vocales, nótese que es más alto que para las motoras, para las motoras fué de 86% en un rango de 70 a 100%. Y para las Rs vocales el promedio fué de 93% con un rango de 85 a 100%.

Sujeto 2.- La gráfica 2, figura B, muestra los resultados obtenidos por este sujeto en el entrenamiento. El sujeto 2 alcanzó el criterio establecido en tres sesiones. Obtuvo un promedio de ejecución en las Rs motoras de 95% en un rango que va de 90 a 100%. - En las Rs vocales, un promedio de 99.2%, en un rango de 95 a 100%. También aquí la ejecución de las Rs vocales fué más alta.

PRUEBA DE REFORZADOR SOCIAL II.

Sujeto 1.- En la gráfica 1, figura C, se pueden apreciar los resultados del sujeto 1 en esta prueba. No hubo diferencias con respecto a la prueba de reforzador social 1. Durante las dos primeras sesiones, sesiones de CRF, obtuvo 1.3 y 1.2 Rs/min. En la fase de FR5, 7.0 Rs/min. Hubo cuatro sesiones de extinción, las tres últimas con aceleración negativa por lo que se suspendió la fase -

de extinción. Los datos de las sesiones de extinción fueron los siguientes: 63.2 Rs/min, 52.1 Rs/min, 32.4 Rs/min y 25.9 Rs/min, respectivamente. En la fase de CRF obtuvo 1.8 Rs/min en la primera sesión y 2.2 Rs/min en la segunda sesión.

Sujeto 2.- Los resultados de este sujeto en esta etapa pueden apreciarse en la gráfica 2, figura C. El sujeto 2 mostró cierta variabilidad en las sesiones de extinción a comparación de la prueba de reforzador social I. En la fase de CRF, en la primera sesión tuvo un promedio de 0.9 Rs/min y para la segunda 1.0 Rs/min. En la sesión de FR5, dió 4.0 Rs/min. En la fase de extinción se efectuaron seis sesiones mostrándose altas y bajas en la ejecución de las diferentes sesiones. Los datos son: 18.3 Rs/min, 15.8 Rs/min, 27.8 Rs/min, 3.4 Rs/min, 12.5 Rs/min y 0.5 Rs/min, en cada una de las seis sesiones correspondientes. En la última sesión se alcanzó el criterio para suspender la fase de extinción y pasar a las siguientes dos sesiones de CRF, obteniéndose 0.5 Rs/min y 1.3 Rs/min respectivamente.

FASES EXPERIMENTALES.

La gráfica 5 muestra el porcentaje de ejecución en cada fase, de los sujetos 1 y 2 en el experimento I. Los puntos indican el porcentaje de respuestas imitadas de tipo vocal y los círculos vacíos, el porcentaje de Rs imitadas de tipo motor. Las motoras se introdujeron en la fase V y fueron presentadas durante el resto del experimento.

Sujeto 1.-

Fase I, CRF (MM1-F^D; MF1-E-delta).- El porcentaje de Rs imitativas ante los E^D tuvo un promedio de 91.7% en un rango que fluctúa de 80 a 100% y el porcentaje promedio de Rs a los E-delta fué de 93% cuyo rango fluctúa de 86 a 100%.

Fase II, Extinción (MM2-E^D; MF2-E-delta).- Las respuestas vocales previamente reforzadas alcanzaron en extinción, un promedio de 96.5% de imitación con una variación que va de 86 a 100%. Las Rs vocales de los E-deltas obtuvieron un promedio de 97.2% con una variación de 86 a 100%.

Fase III, CRF (MM1-E^D; MF1-E-delta).- El promedio de ejecución en esta fase fué de 96.6% para los E^{Ds} nuevos con un rango de variación que va de 80 a 100%, obteniéndose así el promedio más alto de ejecución de los E^D en las cuatro primeras fases, para este sujeto. Para los E-delta nuevos, el promedio fué de 89% en un rango de 80 a 100%.

Fase IV, Extinción (MM2-E^D; MF2-E-delta).- En esta fase se obtuvo un promedio de 96.5% en un rango de 86 a 100% para los E^D previamente reforzados y un 97.9% para los E-delta, con una variación de 86 a 100%. Aquí fué donde se obtuvo la ejecución más alta para los E-delta en estas primeras cuatro fases.

- A partir de la quinta fase se incluyeron Rs motoras, -
además de las vocales -

Fase V, CRF (MF1-E^D; MML-E-delta).- El promedio de ejecución para las Rs vocales reforzadas fué de 97.2% en un rango de 93 a 100%. - Al presentarse las Rs motoras la ejecución fué de 0% y fué aumentando hasta alcanzar un promedio de 76% en un rango de variación de 0 a 100%, cuando fueron reforzadas. En cuanto a las Rs E-delta las vocales tuvieron un promedio de 97.7% con una fluctuación de 86 a 100%; con las motoras E-delta ocurrió lo mismo que con las motoras reforzadas, empezando con 0% de ejecución correcta (respuesta pero incorrectamente) en la primera presentación de la primera sesión y aumentado hasta estabilizarse en las últimas sesiones de esta fase, alcanzando un promedio de 72% con una variación de 0 a 100%.

Fase VI, Extinción (MF2-E^D; MM2-E-delta).- El porcentaje de las Rs vocales previamente reforzadas y ahora en extinción fué de 100% en todas las sesiones, mostrándose en esta fase la más alta ejecución vocal en todo el experimento. Las Rs motoras también previamente reforzadas y ahora en extinción alcanzaron un promedio de 96% con una fluctuación de 80 a 100%, mostrándose aquí la más alta ejecución para las Rs motoras en todo el experimento.

El promedio de las Rs vocales a los E-delta fué de 96.5% con una variación de 86 a 100% y el promedio de las Rs motoras E-delta fué de 94% con rango de 80 a 100%.

Fase VII, CRF (MF1-E^D; MML-E-delta).- Las Rs vocales reforzadas alcanzaron un promedio de 97.2% con una variación de 86 a 100%. -- Las Rs motoras reforzadas obtuvieron un promedio de 94% con un ran

go de 80 a 100%. En cuanto a las Rs E-delta las vocales alcanzaron un promedio de 97.9% en un rango de 93 a 100%, mientras que las motoras nuevas tuvieron un promedio de 66% con una variación de 60 a 80%.

Fase VIII, Extinción (MF2-E^D; MM2-F-delta).- Las Rs vocales previamente reforzadas y ahora en extinción aumentaron a un promedio de 98.6% en un rango de 93 a 100% y las Rs motoras previamente reforzadas y ahora en extinción bajaron ligeramente en relación a las dos fases anteriores, resultando un promedio de 94.0% con una variación de 60 a 100%. En cuanto a las Rs E-delta las Rs vocales obtuvieron un promedio de 94.4% con una fluctuación de 86 a 100% mientras que las Rs motoras mostraron el más bajo promedio de ejecución en todo el experimento y fué de 58% en un rango de 40 a 80%.

Sujeto 2:

Igual que en sujeto anterior, en las primeras cuatro fases se utilizaron Rs vocales y desde la quinta fase se incluyeron Rs motoras.

Este sujeto tuvo una ejecución más estable y más alta que el sujeto 1.

Fase I, CRF (MM1-E^D; MF1-E-delta).- El porcentaje de Rs reforzadas alcanzó un 98.6% en un rango de 93 a 100%. Las Rs imitativas vocales E-delta alcanzaron un promedio de 94.4% en un rango de 93 a 100%.

Fase II, Extinción (MM2-E^D; MF2-E-delta). El promedio de Rs E^D -- previamente reforzadas y ahora en extinción es de 98.6% con una -- fluctuación de 93 a 100%. Las Rs E-delta obtuvieron un promedio - de 99.3% en un rango que fluctúa de 93 a 100%.

Fase III, CRF (MM1-E^D; MF1-E-delta).-- Las Rs reforzadas nuevas se dieron en un promedio de ejecución de 99.3% en un rango que va de 93 a 100%; el porcentaje general para las Rs a los E-deltas nuevos fué de 100% en todas las presentaciones. En esta fase se muestra la más alta ejecución en todo el experimento.

Fase IV, Extinción (MM1-E^D; MF2-E-delta).-- Las Rs vocales previamente reforzadas en la fase anterior sometidas en esta fase a extinción alcanzaron un promedio de 97.9% en un rango que va de 86 a 100%. Las Rs E-delta de la fase III, obtuvieron aquí un promedio de 98.6% con una fluctuación de 93 a 100%.

-Desde la fase quinta se incluyeron Rs motoras además de las vocales, y permanecieron durante el resto del experimento.

Fase V, CRF (MF1-E^D; MM1-E-delta).-- El porcentaje de las Rs vocales reforzadas fué de 100% en todas las ocasiones durante esta fase y las Rs motoras reforzadas tuvieron un promedio de 84% en un rango de fluctuación de 20 a 100%. Las Rs vocales E-delta obtuvieron un promedio de 99.3% con una variación de 93 a 100% y las Rs - motoras E-delta, un promedio de 80% en un rango de 20 a 100%.

Fase VI, Extinción (MF2-E^D; MM2-E-delta).-- Las Rs vocales previa-

mente reforzadas aquí sometidas a extinción alcanzaron un promedio de 97.9% con una variación de 93 a 100%; las Rs motoras previamente reforzadas, en extinción dieron un promedio de 88% con una fluctuación de 80 a 100%. Las Rs vocales E-delta obtuvieron un promedio de 97.9% en un rango de 93 a 100% y las Rs motoras E-delta tuvieron un promedio de 98% con un rango de 80 a 100%.

Fase VII, CRF (MF1-E^D; MM1-E-delta).- El porcentaje de las Rs vocales reforzadas fué de 100% en todas las sesiones, y el promedio de las motoras nuevas reforzadas fué de 96% en un rango que fluctúa de 60 a 100%. Aquí se nota una caída en la primera presentación de las Rs motoras, pero después la ejecución se estabilizó en 100%.

En cuanto a las Rs vocales E-deltas, éstas obtuvieron un promedio de 98.6% con una variación de 86 a 100%; mientras que las Rs motoras E-deltas alcanzaron un promedio de 78% con una fluctuación de 40 a 100%.

Fase VIII, Extinción (MF2-E^D; MM2 E-delta).- El promedio obtenido para las Rs vocales previamente reforzadas fué de 97.2% en un rango de 86 a 100% y el de las motoras previamente reforzadas fué de 98% en un rango de 80 a 100%. En tanto que para los E-delta vocales el promedio fué de 96.5% con un rango que fluctúa de 93 a 100% y para los E-delta motores el promedio fué de 96% con una variabilidad de 80 a 100%, estabilizándose en 100% a partir de la segunda presentación de la segunda sesión.

Los promedios generales de ambos sujetos (1 y 2) durante

cada fase y bajo las diferentes condiciones, pueden observarse en las tablas IV y V correspondientes.

En resumen la ejecución en general de los dos sujetos -- fué alta, siendo siempre más alta la ejecución ante los estímulos -- vocales que ante los motores.

Observándose que la ejecución del sujeto dos fué un poco más alta y más estable que la ejecución del sujeto 1.

En cuanto se introdujeron los estímulos motores (fase V), la ejecución de los sujetos ante éstos fué baja partiendo de cero -- en la primera presentación (tanto para los E^{Ds} y E-deltas) en el su jeto 1 y de 20% (E^{Ds} y E-deltas) en el sujeto 2.

Para el sujeto 1, las fases de extinción (incluyendo -- la presentación de los E-deltas) tuvieron ejecuciones más altas -- (tanto con las Rs vocales como con las motoras), que en las fases -- de reforzamiento. Considerándose similar la ejecución en general, sólo en las fases VI y VIII (extinción), la ejecución de E-deltas -- vocales fué más baja en comparación de las fases V y VII. Regis-- trándose en la fase III la ejecución más baja ante Rs vocales, con-- dición E-delta (89% de ejecución).

Para el sujeto 2, la ejecución ante las condiciones de reforzamiento, extinción y ante los E-deltas fué muy similar y como se dijo antes, fué alta. Registrándose la ejecución más alta en la fase III.

El sujeto 1 y 2 respondieron con una ejecución muy -- similar ante los modelos masculinos y femeninos, independientemen--

te de la condición bajo la cual presentaron los estímulos.

EXPERIMENTO II:

PRUEBA DE REFORZADOR SOCIAL I.- Los promedios de respuesta por minuto para los sujetos fueron los siguientes:

Sujeto 3.- Durante la fase de CRF obtuvo un promedio de 1.2 R/min. para la primera sesión y de 1.7 R/min para la segunda sesión. En la fase de FR5, la tasa promedio de respuesta por minuto fué de 1.2. En las sesiones de extinción se obtuvieron los promedios de 1.8 Rs/min, 1.6 Rs/min y 0.4 Rs/min, observándose un decremento notable en la producción de Rs, logrando una extinción rápida en tres sesiones. En la fase siguiente de CRF obtuvo en promedio de 2.0 Rs/min en la primera sesión y en la segunda y última sesión, su promedio de ejecución fué de 1.9 Rs/min (gráfica 3, figura A).

Sujeto 4.- Para la fase de CRF, dicho sujeto obtuvo una tasa promedio de 1.9 Rs/min en la primera sesión y en la segunda sesión su promedio fué de 2.1 Rs/min. En la fase FR5 el promedio de respuestas alcanzó un aumento de 10.5 Rs/min. Durante la fase de extinción el promedio de Rs, se incrementó al principio marcadamente obteniéndose los promedios de 42.7 R/min, 32.9 Rs/min, 41.1 Rs/min, 39.7 Rs/min, 25.2 Rs/min y 24.4 Rs/min, o sea que se cumplió el criterio de extinción que establecía el requisito de tres sesiones consecutivas negativamente aceleradas. Los promedios de ejecución para las sesiones de CRF, fueron 2.1 Rs-min para ambas. (gráfica 4, figura A).

ENTRENAMIENTO EN IMITACION.- El sujeto tres obtuvo un promedio de ejecución para las respuestas motoras de 96.5% en un rango de 90 a 100%. El promedio de ejecución para las Rs vocales fué de 100%. (gráfica 3, figura B).

Sujeto 4.- Los promedios de ejecución de este sujeto fueron, para las Rs motoras de 90.5% en un rango de 70 a 100% y para las Rs vocales de 98.5% con un rango de 95 a 100%. (gráfica 4, figura B).

PRUEBA DE REFORMADOR SOCIAL II

Los datos obtenidos en esta prueba registraron los siguientes promedios de respuestas:

Sujeto 3.- En la primera sesión de CRF se observó una tasa promedio de 1.8 Rs/min y en la segunda sesión bajo este mismo programa el promedio obtenido fué de 1.7 Rs/min. Durante la fase FR5 el promedio de ejecución fué de 7.0 Rs/min. Para la extinción se llevaron a cabo únicamente dos sesiones, con tasas promedio de 3.2 Rs/min y 1.2 Rs/min respectivamente. Con respecto a las dos últimas sesiones de CRF se observó un promedio de 1.6 Rs/min para las dos. (gráfica 3, figura C).

Sujeto 4.- En la primera sesión su promedio de ejecución fué de 2.1 Rs/min y en la segunda sesión de 2.5 Rs/min, ambas sesiones programadas bajo un CRF. Para la fase FR5 el promedio de ejecución se incrementó a 7.2 Rs/min. Durante las sesiones de extinción se incrementaron los promedios de ejecución a 27.2 Rs/min, 19.1 --

Rs/min, 16.1 Rs/min y en la última sesión 13.2 Rs/min. En las sesiones finales de CRF el promedio de ejecución fué de 1.9 Rs/min para la primera sesión y promedio de 1.8 Rs/min para la segunda. - (gráfica 4, figura C).

FASES EXPERIMENTALES.

La gráfica 6, muestra los porcentajes de ejecución de los sujetos tres y cuatro respectivamente.

Sujeto 3.-

FASE I, CRF (MM1-E^D; MF1-E-delta). Obtuvo un promedio de ejecución de 99.3% en un rango de 93 a 100% en las respuestas E^D, las Rs E-delta alcanzaron un promedio de ejecución de 93.0% en un rango de 86 a 100%.

FASE II, Extinción (MM2-E^D; MF2-E-delta). Las respuestas E^D previamente reforzadas, obtuvieron otra vez 99.3% en su promedio de ejecución con un rango de 93 a 100%, las respuestas E-delta, aumentaron su promedio a 97.2% en un rango de 93 a 100%.

FASE III, VR5 (MM1-E^D; MF1 E-delta). A lo largo de esta fase se pudo observar una ejecución de 100% para las Rs E^D nuevas y el promedio para las Rs E-delta nuevas también fué de 100%.

FASE IV, Extinción (MM2-E^D; MF2-Edelta). Durante esta fase se observó que el promedio de ejecución de las Rs E^D previamente reforzadas fué de 97.9%, para las Rs E-delta, el promedio de ejecución fué de 98.6%, el rango para ambos tipos de Rs fué de 93 a 100%. -

Como se puede notar el promedio de las Rs F-delta fué mayor que el de las Rs F^D en 0.7%.

- A partir de la quinta fase se introdujeron las Rs motoras -

FASE V, CRF (MFL-F^D; MML-F-delta) Tuvo una ejecución de 100% en las Rs vocales F^D reforzadas y el promedio de ejecución para las Rs motoras F^D fué de 86% en un rango de 80 a 100%, las Rs F-delta obtuvieron en las vocales una ejecución de 100% y para las motoras un promedio de 80% en un rango de 60 a 100%.

FASE VI, Extinción (MF2-F^D; MM2-F-delta). La ejecución de las Rs F^D vocales previamente reforzadas fué de 100% sin variación y una ejecución de 80% sin variación para las Rs F^D motoras previamente reforzadas. El promedio de ejecución de las Rs F-delta vocales fué de 97.9% con un rango de 93 a 100% y para las Rs F-delta motoras el promedio de ejecución fué de 76% en un rango de 60 a 100%.

La ejecución vocal en estas dos fases (V y VI), fué notablemente superior a la ejecución motora, lo que puede ser debido al hecho de que tres Rs motoras no lograron ser limitadas correctamente.

FASE VII, VR5 (MFL-E^D; MML-F-delta). Las Rs vocales F^D alcanzaron un promedio de ejecución de 99.3% en un rango de 93 a 100%, el promedio de ejecución para las Rs F^D motoras nuevas fué de 86% con un rango de 60 a 100%, el promedio de ejecución de las Rs vocales F-delta fué de 99.3% en un rango de 93 a 100%, el promedio de ejecu-



ción de las Rs motoras E-delta fué de 76% en un rango de 60 a 100%.

FASE VIII, Extinción (MF2-E^D; MM2-E-delta). El promedio de ejecución de las Rs vocales E^D previamente reforzadas fué de 97.9% con un rango de 93 a 100%, el promedio de ejecución de las Rs motoras E^D previamente reforzadas fué de 98% con un rango de 80 a 100%, el promedio de ejecución de las Rs vocales E-delta fué de 97.9% en un rango de 93 a 100% y el promedio de ejecución de las Rs motoras E-delta fué de 90% con un rango de 80 a 100%.

En esta fase la ejecución motora de las Rs E^D aumentó notablemente en comparación a los promedios de la misma clase de Rs motoras correspondientes a la fase V y VI, ésto probablemente sea que al Sujeto tres le resultó menos difícil reproducir la topografía de los estímulos motores presentados a partir de la fase VII.

Sujeto 4.-

FASE I, CRF (MM1-E^D; MF1-E-delta).- Durante esta fase obtuvo un promedio de ejecución de 97.9% en un rango de 93 a 100% para las Rs E^D y un promedio de ejecución de 96.5% para las Rs E-delta, con un rango de 86 a 100%.

FASE II, Extinción (MM2-E^D; MF2-E-delta).- Para esta fase el promedio de ejecución de las Rs E^D previamente reforzadas fué de 98.6% con un rango de 93 a 100%, mientras que para las Rs E-delta el promedio de ejecución fué también de 98.0% con un rango de 93 a 100%.

FASE III, VR5 (MM1-E^D; MF1-E-delta).- El promedio de ejecución ob-

tenido para las Rs F^D nuevas fué de 100%, para las Rs delta el promedio de ejecución que se obtuvo fué de 95.2% con un rango de 86 a 100%.

FASE IV, Extinción (MM2- F^D ; MF2- F -delta).- El sujeto alcanzó en esta fase, un promedio de ejecución de 97.9% para las Rs F^D previamente reforzadas con un rango de 93 a 100%, en tanto que las Rs F -delta obtuvieron un promedio de ejecución de 97.2% con un rango de 93 a 100%.

FASE V, CRF (MF1- F^D ; MM1- F -delta).- Tuvo una ejecución de 95.2% en un rango de 86 a 100% para las Rs vocales F^D reforzadas, el promedio de ejecución para las Rs motoras F^D fué de 88%, con un rango de 80 a 100%, las Rs F -delta vocales obtuvieron un promedio de ejecución de 97.2% con un rango de 86 a 100% y para las motoras de -- 88% con un rango de 60 a 100%.

FASE VI, Extinción (MF2- F^D ; MM2- F -delta).- La ejecución de las Rs F^D vocales previamente reforzadas, promedió 98.6% con un rango de 93 a 100% y un promedio general de 88% para las Rs motoras delta -- previamente reforzadas con un rango de 80 a 100%, el promedio de ejecución de las Rs delta vocales fué de 98.6% con un rango de 93 a 100% y para las motoras delta el promedio de ejecución fué de 98%, con un rango de 80 a 100%.

El sujeto 4 incrementó su promedio general de ejecución motora de Rs F -delta en un 10% y mantuvo el mismo promedio general de ejecución motora F^D en relación a la fase anterior, apa--

rentemente para el sujeto 4 hubo un poco menor dificultad en la imitación correcta de las primeras Rs motoras.

FASE VII, VR5 (MF1-F^D; MM1-F-delta).-- Las Rs vocales F^D alcanzaron un promedio de ejecución de 99.3% con un rango de 93 a 100%, el -- promedio de ejecución de las Rs motoras F^D nuevas fué de 100%, el promedio de las vocales delta fué de 99.3% con un rango de 93 a -- 100%, el promedio de las Rs motoras delta fué de 54% con un rango de 40 a 80%.

FASE VIII, Extinción (MF2-F^D; MM2-F-delta).-- El promedio de ejecución de las Rs vocales F^D previamente reforzadas fué de 97.2% en -- un rango de 93 a 100% y el de las motoras F^D previamente reforza-- das fué de 98% con un rango de 80 a 100%, el promedio de ejecución de las Rs vocales delta fué de 95.1% en un rango de 93 a 100% y el promedio de las Rs motoras delta fué de 64% en un rango de 60 a -- 100%.

La ejecución de los F^D motores en las fases VII y VIII -- aumentaron para ambos sujetos, obteniéndose el mayor incremento en el sujeto 4.

La ejecución de los F-deltas motores fué menor para am-- bos sujetos observándose la más baja ejecución en el sujeto 4.

El promedio general en cada fase bajo las diferentes con-- diciones, puede observarse en la tabla VI y VII de los sujetos 3 y 4 respectivamente.

En resumen, durante las primeras cuatro fases, que involucraron únicamente estímulos vocales, los dos sujetos de esta investigación presentaron una alta ejecución tanto en las contingencias F^D como en F^D en extinción.

Bajo el programa VR5 (fase III) ambos sujetos mostraron una ejecución perfecta, 100% de Rs imitativas ante los F^D , el sujeto 3 obtuvo también 100% de ejecución en las Rs delta, en tanto que en el sujeto 4 se pudo apreciar un descenso ligero en -- los estímulos delta.

No hubo diferencia en relación a la conducta imitativa de los sujetos ante el modelo masculino 1 y el modelo masculino 2, aún cuando ambos presentaron los mismos bloques de estímulos F^D y F^D en extinción respectivamente.

También es necesario consignar que después de la introducción del programa VR5, los sujetos presentaron un leve descenso sobre las ejecuciones de los F^D en extinción de la fase IV.

Las ejecuciones de ambos sujetos ante F -delta presentadas por los experimentadores femeninos, resultan ligeramente más bajas respecto a las ejecuciones F^D ante los modelos masculinos, a lo largo de estas primeras cuatro fases.

En las cuatro últimas fases, durante las que se presentaron tanto estímulos vocales como motores, se registró una más alta ejecución de las Rs vocales en relación a las Rs motoras, para ambos sujetos.

Se puede observar en términos generales, una variabili-

dad mayor en las ejecuciones vocales y motoras del sujeto 4 ante F^D en extinción.

Bajo el programa VR5 (fase VII), el sujeto 3 presentó una mayor variabilidad en las Rs motoras, no así en las vocales, las que se mantuvieron muy estables, mientras que el sujeto 4 mostró una ejecución notoriamente estable tanto en las Rs motoras como en las vocales, y es en la única condición en las que las Rs motoras alcanzan el nivel de las vocales.

Para el sujeto 3, bajo la contingencia F^D en extinción posterior al VR5, se incrementó el promedio de Rs motoras y las Rs vocales se conservaron en un nivel similar al de la fase anterior.

A diferencia del sujeto 3, el sujeto 4 tuvo un ligero decremento en la ejecución de tipo motor y vocal en esta condición posterior al VR5.

Las ejecuciones vocales y motoras F^D y F^D en extinción, se mantuvieron en niveles altos, a lo largo de estas últimas cuatro fases; tampoco se encontraron diferencias en las Rs imitativas de los sujetos ante los modelos femeninos que tuvieron a su cargo la presentación de los F^D .

Las Rs vocales de los sujetos ante F-delta, presentados ahora por los modelos masculinos no disminuyeron en sus promedios de ejecución imitativa con respecto a las condiciones F^D y F^D en extinción presentados por los modelos femeninos.

En cuanto a las Rs motoras delta, se mostró un decremen--

dad mayor en las ejecuciones vocales y motoras del sujeto 4 ante F^D en extinción.

Bajo el programa VR5 (fase VII), el sujeto 3 presentó una mayor variabilidad en las Rs motoras, no así en las vocales, las que se mantuvieron muy estables, mientras que el sujeto 4 mostró una ejecución notoriamente estable tanto en las Rs motoras como en las vocales, y es en la única condición en las que las Rs motoras alcanzan el nivel de las vocales.

Para el sujeto 3, bajo la contingencia F^D en extinción posterior al VR5, se incrementó el promedio de Rs motoras y las Rs vocales se conservaron en un nivel similar al de la fase anterior.

A diferencia del sujeto 3, el sujeto 4 tuvo un ligero decremento en la ejecución de tipo motor y vocal en esta condición posterior al VR5.

Las ejecuciones vocales y motoras F^D y F^D en extinción, se mantuvieron en niveles altos, a lo largo de estas últimas cuatro fases; tampoco se encontraron diferencias en las Rs imitativas de los sujetos ante los modelos femeninos que tuvieron a su cargo la presentación de los F^D .

Las Rs vocales de los sujetos ante F -delta, presentados ahora por los modelos masculinos no disminuyeron en sus promedios de ejecución imitativa con respecto a las condiciones F^D y F^D en extinción presentados por los modelos femeninos.

En cuanto a las Rs motoras delta, se mostró un decremen--

to general y una mayor variabilidad en comparación con las Rs motoras E^D y E^D en extinción, así como también en relación a las Rs vocales delta.

DISCUSION

Peterson (1968) asume que "la extensión de la Imitación observada en un determinado individuo también puede depender, de un número de otros factores que se relacionan al modelo. La edad vestimenta, sexo y otras características del modelo pueden determinar si su conducta será imitada".

La manipulación experimental de la presente investigación resultó en la obtención de imitación generalizada en los cuatro sujetos, independientemente del sexo del modelo y de la función que desempeñaran (E^D ó E-delta). Por lo que este estudio no concuerda con lo anteriormente expresado por Peterson, lo que hace suponer, que el sexo es una variable social de menor importancia.

Estos resultados tampoco concuerdan con lo mencionado por Sears, Maccoby y Levin (1957) y Stevenson (1955), ya que los sujetos de estos experimentos respondieron en niveles altos tanto hacia los hombres como hacia las mujeres.

Un estudio que coincide con los datos obtenidos es el de Baer, Peterson y Sherman (1967), quienes en una condición experimental de su diseño midieron la generalización hacia otros experimentadores del sexo contrario al del inicial, logrando el mismo nivel de conducta imitativa para con los nuevos experimentadores sin importar el sexo.

En relación a las consecuencias administradas por los diferentes modelos, los sujetos ejecutaron no diferencialmente. Esto mismo ocurrió en el estudio de Steinman (1970, b) quien obtuvo imitación generalizada ante ambos experimentadores (E^D y E-delta), aunque Steinman presentó los estímulos entremezclados y no por bloques como en el presente estudio.

La imitación generalizada se manifestó en este estudio, aún a pesar de los arreglos para producir imitación diferencial como por ejemplo la presentación de estímulos en bloques (bloques E^D y bloques E-delta) la eliminación del contacto visual inmediatamente después de presentar los E^D s en extinción así como los E-delta, y la presentación consistente de reforzamiento generado durante las primeras cuatro fases por un modelo hasta la inversión de contingencias previstas y que se mantuvo constante por el resto del experimento (I y II).

De tal manera que podríamos atribuir la imitación generalizada al contexto social presente en el paradigma, y que actúa como evento disposicional.

Como sugieren Peterson y Whitehurst (1971), "es posible que las características de demanda (eventos disposicionales) pueden estar compitiendo con otras variables experimentales y para dar apoyo a esto citan a Orne (1962), quien ha sugerido que las características de demanda sirven para comunicar los resultados deseados, y que los sujetos respondan a estos indicios sociales con el objeto de agradar al experimentador.

Redd encontró en sus experimentos I y II (1970) tanto con sujetos retardados como normales respectivamente, que las selecciones de los sujetos estuvieron controladas por la preferencia del experimentador.

"La discriminación del modelo independientemente de sus características físicas como el agente que dispondrá el reforzamiento para ciertas respuestas, al parecer es sólo una condición suficiente para que el sujeto imite todas las Rs modeladas por él. Así mismo, puede considerarse que un sistema de control adicional derivado de las características ecológicas de la situación, actúan concurrentemente con las demás variables presentes en la situación para controlar y mantener las Rs imitativas de los sujetos". (Serrano, 1973).

Lupercio (1975) también concluyó en su análisis que la variable social (presencia del experimentador) es un factor poderoso para mantener niveles altos de ejecución imitativa.

Otros eventos disposicionales tan importantes como la presencia del modelo que deben ser considerados son, la historia de reforzamiento y castigo del que imita (Kahn, 1973; Serrano, 1973).

Por otra parte Orne y Rosenthal (1966) han apuntado que las expectativas del experimentador pueden ser comunicadas en una variedad de formas: con instrucciones, explicaciones, modelamiento, contacto visual, etc. A través de la experiencia pasada, los

niños deben haber aprendido a complacer las expectativas y deseos de un adulto".

Galván (1973) afirma "que el contacto visual y el reforzamiento social son suficientes para mantener un repertorio imitativo a niveles elevados de ejecución". Ya que como se ha argüido el contacto visual, puede mantener la conducta en ausencia de reforzadores extrínsecos (Durán, 1971; García, 1973; Magallanes, -- 1974; Román, 1974). Por lo que, como ya se mencionó, se eliminó en la presente investigación el contacto visual en las fases no reforzadas (E^D en extinción y E-delta). No obstante, se encontró el mismo efecto de imitación generalizada.

No se puede descartar el papel desempeñado por la inducción en la presencia de imitación generalizada, aquí obtenida.

"La inducción puede tener un efecto sobre la generalización de un repertorio imitativo en relación al reforzamiento de las propiedades de la respuesta, es decir en la proporción en la que el reforzamiento afecta un rango más amplio de subclases de Rs, se observará una mayor generalización" (García, 1973).

En estos términos puede explicarse la presentación inicial de las Rs E-delta de estos experimentos, es decir, su adquisición. Por otro lado, como ha demostrado Steinman (1970 a, b; -- 1971 a, b; 1973), el sujeto discrimina las contingencias asociadas a los estímulos, quedando de manifiesto que el mantonimiento

de los E-deltas y de los E^{DS} en extinción pueden ser debido a las variables sociales.

En este estudio también como en los de Galván (1973) y Durán (1971), se presentó a un nivel más alto la ejecución de Rs vocales que a las motoras. Esto ha sido explicado por Galván en el sentido de una mayor historia de reforzamiento de las Rs vocales en situaciones imitativas tomando en cuenta el enfoque de Skinner sobre la naturaleza social de los repertorios ecoicos, y su dependencia respecto a los reforzadores generalizados.

Una explicación alternativa de que el porcentaje de ejecución de Rs motoras fuese bajo en estos experimentos podría ser atribuido a la posibilidad de que los Es presentados fuesen de topografías finas (ver tabla II⁺) y que dificultaron la reproducción por parte de los sujetos.

Con respecto a la aplicación de un programa VR5, en el experimento II (sujetos 3 y 4), resultó en las sesiones de extinción en un nivel de ejecución alto, similar al obtenido por el CRF del mismo experimento, cuando se trató de Rs vocales para ambos sujetos. Se observó un aumento ligero de la ejecución de las Rs motoras E-Deltas en relación a la fase anterior (fase VII).

Una vez más se confirma la adquisición y mantenimiento de imitación sin necesidad de instrucciones como Metz (1965); Lovaas, Barberich, Perloff y Schaeffer (1966); Hingtgen, Coulter, ----

Churchill (1967); Burgess, Burgess y Fsveldt (1970); Balabán ----
(1971); Durán (1971); García, Baer y Firestone (1971); García ---
(1973); Galván (1973); Román (1974); Magallanes (1974); Ortega --
(1974); Lupercio (1975) y Chávez (1976).

Vemos que aún con la aplicación de un programa de reforzamiento diferente (CRF y VR5) la ejecución de los sujetos de cada experimento, permaneció similar (las diferencias fueron mínimas), en cuanto a sus efectos en las fases de extinción, lo que - podría apoyar que las contingencias de reforzamiento no son las - que ejercen mayor control sobre la Imitación Generalizada, sino - las contingencias sociales presentes en la situación.

No podemos dejar de mencionar que el diseño empleado permite la intervención de diferentes variables en el estudio de la Imitación Generalizada, lo cual puede impedir el análisis aislado de este "fenómeno".

Por todo lo anteriormente analizado en esta investigación se puede afirmar junto con Gewirtz y Stingle (1968), Burgess, Burgess y Fsveldt (1970), Galván (1973) que la imitación generalizada es adquirida y mantenida como una operante bajo control de - estímulos antecedentes y reforzadores generalizados. Respecto al objetivo principal de este trabajo, no se comprobó la relevancia de la variable sexo del modelo sobre la ejecución imitativa de -- los sujetos.

T A B L A I

PREENTRENAMIENTO EN IMITACION

ESTIMULOS MOTORES	ESTIMULOS VERBALES
a. Poner mano derecha en la frente	a. Mesa
b. Poner mano izquierda en mejilla izquierda	b. Zapato
1. Levantar el brazo derecho.	1. Cuete
2. Levantar el brazo izquierdo.	2. Melón
3. Levantar ambos brazos.	3. Lola
4. Mover negativamente la cabeza.	4. Cana
5. Mover afirmativamente la cabeza.	5. Hamaca
6. Agacharse.	6. Panela
7. Tapar ojo derecho con mano derecha.	7. Mata
8. Tapar ojo izquierdo con mano izquierda.	8. Sopa
9. Aplaudir.	9. Capa
10. Tocarse la cabeza con mano derecha.	10. Gallina
11. Tocarse la cabeza con mano izquierda.	11. Lentes
12. Manos a la nuca.	12. Muñeco
13. Abrir la boca.	13. Toma
14. Soplar.	14. Ceniza
15. Golpear las rodillas con los puños.	15. Tapa
16. Tocar los pies con la mano derecha.	16. Malito
17. Abrir y cerrar la puerta.	17. Camión
18. Saltar.	18. Paloma
19. Coger oreja izquierda con mano derecha.	19. Camino
20. Sacar la lengua y moverla hacia los lados.	20. Taco

NOTA. Los estímulos a y b, tanto motores como verbales, son de calentamiento.

T A B L A II

ESTIMULOS PRESENTADOS EN EL EXPERIMENTO I Y II.

ESTIMULOS VOCALES.

FASES: I, II, V y VI.

E ^D	E-delta
1.- jugo	1.- pelota
2.- uva	2.- dedo
3.- vino	3.- nube
4.- pera	4.- ojo
5.- helado	5.- coco
6.- leche	6.- pelo
7.- tamal	7.- mano
8.- juguete	8.- pico
9.- papá	9.- pino
10.- mole	10.- jefe
11.- león	11.- tejocote
12.- conejo	12.- lobo
13.- gatito	13.- mamá
14.- goma	14.- niña
15.- agua	15.- ave

FASES: III, IV, VII y VIII.

E ^D	E-delta.
1.- liga	1.- limón
2.- dona	2.- vaca
3.- vela	3.- ficha
4.- mago	4.- Paco
5.- tema	5.- máquina
6.- gota	6.- nena
7.- luna	7.- ángel
8.- pato	8.- vacuna
9.- moño	9.- Lila
10.- mina	10.- dama
11.- amigo	11.- moto
12.- caballo	12.- tela
13.- Colima	13.- moda
14.- Lulú	14.- tinaco
15.- hijo	15.- bote



ESTIMULOS MOTORES

FASES: V y VI

E^D

- 1.- aplauso arriba de la cabeza.
- 2.- girar manos.
- 3.- golpear el suelo con los pies.
- 4.- tocar nariz con índice derecho
- 5.- cruzar brazos.

E-delta

- 1.- brazos al frente
- 2.- levantar pie izquierdo
- 3.- pasar el dedo derecho sobre la
ceja derecha
- 4.- manos a la cintura
- 5.- levantarse y sentarse.

FASES: VII y VIII

E^D

- 1.- juntar palmas.
- 2.- golpear puño contra puño
- 3.- mano derecho en abdomen,
mano izq. en cabeza.
- 4.- taparse orejas
- 5.- alzar brazos.

E-delta

- 1.- de pie, caravana.
- 2.- levantar cejas rápido,
varias veces.
- 3.- Soplar sobre puño derecho
- 4.- manos atrás.
- 5.- de pie, posición de ---
descanso.

+ Continuación de la tabla II.

T A B L A III
DISEÑO EXPERIMENTAL

FASFS	MODELO	FUNCIÓN	PROG. EXP. 1	PROG. EXP. 2	FSTIMULOS
I	MM1	F ^D	CRF	CRF	15 VOCALFS
	MF1	F-DELTA			15 VOCALFS
II	MM2	F ^D en EXT	EXTINCIÓN	EXTINCIÓN	15 VOCALFS
	MF2	F-DELTA			15 VOCALFS
III	MM1	F ^D	CRF	VR5	15 VOCALFS
	MF1	F-DELTA			15 VOCALFS
IV	MM2	F ^D EN EXT.	EXTINCIÓN	EXTINCIÓN	15 VOCALFS
	MF2	F-DELTA			15 VOCALFS
V	MF1	F ^D	CRF	CRF	15 VOCALFS
	MM1	F-DELTA			5 MOTORAS 15 VOCALFS 5 MOTORAS
VI	MF2	F ^D EN EXT.	EXTINCIÓN	EXTINCIÓN	15 VOCALFS
	MM2	F-DELTA			5 MOTORAS 15 VOCALFS 5 MOTORAS
VII	MF1	F ^D	CRF	VR5	15 VOCALFS
	MM1	F-DELTA			5 MOTORAS 15 VOCALFS 5 MOTORAS
VIII	MF2	F ^D EN EXT.	EXTINCIÓN	EXTINCIÓN	15 VOCALFS
	MM2	F-DELTA			5 MOTORAS 15 VOCALFS 5 MOTORAS

T A B L A I V

RESULTADOS FASES EXPERIMENTALES (I)

SUJETO 1

FASIS	EJECUCION	V O C A L E S		M O T O R E S		
		F ^D	F-DELTA	F ^D	F-DELTA	F-DELTA
I	PROMEDIO	MM1 CRF	MF1			
	RANGO	91.7% 80-100%	93% 86-100%			
II	PROMEDIO	MM2 EXT	MF2			
	RANGO	96.5% 86-100%	97.2% 86-100%			
III	PROMEDIO	MM1 CRF	MF1			
	RANGO	96.6% 80-100%	89% 80-100%			
IV	PROMEDIO	MM2 EXT	MF2			
	RANGO	96.5% 86-100%	97.9% 86-100%			
V	PROMEDIO	MF1 CRF	MM1	MF1 CRF	MM1	
	RANGO	97.2% 93-100%	97.7% 86-100%	76% 0-100%	72% 0-100%	
VI	PROMEDIO	MF2 EXT	MM2	MF2 EXT	MM2	
	RANGO	100% 100%	96.5% 86-100%	96% 80-100%	94% 80-100%	
VII	PROMEDIO	MF1 CRF	MM1	MF1 CRF	MM1	
	RANGO	97.2% 86-100%	97.9% 93-100%	94% 80-100%	66% 60-80%	
VIII	PROMEDIO	MF2 EXT	MM2	MF2 EXT	MM2	
	RANGO	98.6% 93-100%	94.4% 86-100%	94% 60-100%	58% 40-80%	

PROMEDIOS GENERALES DE EJECUCION

SUJETO 1	V O C A L E S		M O T O R E S	
	F ^D VOC.	F ^D MOT.	E-DELTA VOC	E-DELTA MOT
	96.8%	90%	95.6%	72.5

T A B L A V

RESULTADOS FASES EXPERIMENTALES (I)

SUJETO 2

FASIS	EJECUCION	V O C A L E S		M O T O R E S		
		^D F	E-DELTA	^D F	E-DELTA	
I	PROMEDIO	MM1 CRF	MF1			
	RANGO	98.6% 93-100%	94.4% 93-100%			
II	PROMEDIO	MM2 FXT	MF2			
	RANGO	98.6% 93-100%	99.3% 93-100%			
III	PROMEDIO	MM1 CRF	MF1			
	RANGO	99.3% 93-100%	100% 100%			
IV	PROMEDIO	MM2 FXT	MF2			
	RANGO	97.9% 86-100%	98.6% 93-100%			
V	PROMEDIO	MF1 CRF	MM1	MF1 CRF	MM1	
	RANGO	100% 100%	93-100%	84% 20-100%	80% 20-100%	
VI	PROMEDIO	MF2 FXT	MM2	MF2 FXT	MM2	
	RANGO	97.9% 93-100%	97.9% 93-100%	88% 80-100%	98% 80-100%	
VII	PROMEDIO	MF1 CRF	MM1	MF1 CRF	MM1	
	RANGO	100% 100%	98.6% 86-100%	96% 60-100%	78% 40-100%	
VIII	PROMEDIO	MF2 EXT	MM2	MF2 EXT	MM2	
	RANGO	97.2% 86-100%	96.5% 93-100%	98% 80-100%	96% 80-100%	

PROMEDIOS GENERALES DE EJECUCION

SUJETO 2	^D E VOC	^D E MOT	E-DELTA VOC	E-DELTA MOT
		98.7%	91.5%	99.2%

T A B L A VI

RESULTADOS FASES EXPERIMENTALES (II)

SUJETO 3

FASES	EJECUCION	V O C A L E S		M O T O R A S	
		P ^D	F-DELTA	P ^D	F-DELTA
I	PROMEDIO	MM1 CRF	MF1		
	RANGO	99.3%	93%		
II	PROMEDIO	MM2 F ^D -FXT	MF2		
	RANGO	93-100%	97.2%		
III	PROMEDIO	MM1 VR5	MF1		
	RANGO	100%	100%		
IV	PROMEDIO	MM2 F ^D -FXT	MF2		
	RANGO	97.9%	98.6%		
V	PROMEDIO	MF1 CRF	MM1	MM1 CRF	MM1
	RANGO	100%	100%	86%	80%
VI	PROMEDIO	MF2 F ^D -FXT	MM2	MF2	MM2
	RANGO	100%	97.9%	80%	76%
VII	PROMEDIO	MF1 VR5	MM1	MF1 VR5	MM1
	RANGO	99.3%	99.3%	86%	76%
VIII	PROMEDIO	MF2 F ^D -FXT	MM2	MF2 FXT	MM2
	RANGO	97.9%	97.9%	98%	90%
				80-100%	80-100%

PROMEDIOS GENERALES DE EJECUCION

	P ^D VOC	F ^D MOT	F-DELTA VOC	F-DELTA MOT
SUJETO 3	99.2%	87.5%	97.9%	80.5%

- 54 -

T A B L A VII

RESULTADOS FASES EXPERIMENTALES (II)

SUJETO 4

FASES	EJECUCION	V O C A L E S		M O T O R A S	
		E ^D	E-DELTA	E ^D	E- DELTA
I	PROMEDIO	MM1 CRF	MF1		
	RANGO	97.9% 93-100%	96.5% 86-100%		
II	PROMEDIO	MM2 EXT	MF2		
	RANGO	98.6% 93-100%	98.6% 93-100%		
III	PROMEDIO	MM1 VR5	MF1		
	RANGO	100% 93-100%	95.2% 80-100%		
IV	PROMEDIO	MM2 EXT	MF2		
	RANGO	97.9% 93-100%	97.2% 93-100%		
V	PROMEDIO	MF1 CRF	MM1	MF1 CRF	MM1
	RANGO	95.2% 86-100%	97.2% 86-100%	88% 80-100%	88% 60-100%
VI	PROMEDIO	MF2 EXT	MM2	MF2 EXT	MM2
	RANGO	98.6% 93-100%	98.6% 93-100%	88% 80-100%	98% 80-100%
VII	PROMEDIO	MF1 VR5	MM1	MF1 VR5	MM1
	RANGO	99.3% 93-100%	99.3% 93-100%	100% 80-100%	54% 40- 80%
VIII	PROMEDIO	MF2 EXT	MM2	MF2	MM2
	RANGO	97.2% 93-100%	95.1% 93-100%	98% 80-100%	64% 60- 80%

PROMEDIOS GENERALES DE EJECUCION

SUJETO 4	E ^D VOC	E ^D MOT	E-DELTA VOC	E-DELTA MOT
		98.0%	93.5%	97.2%

- 5 -

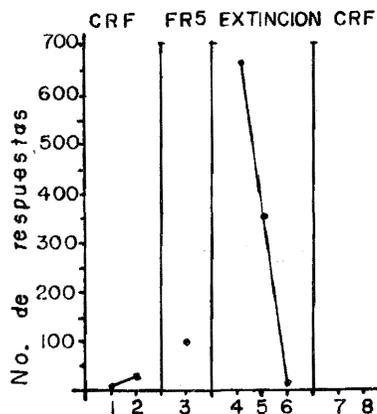
EXPERIMENTO 1

SUJETO 1

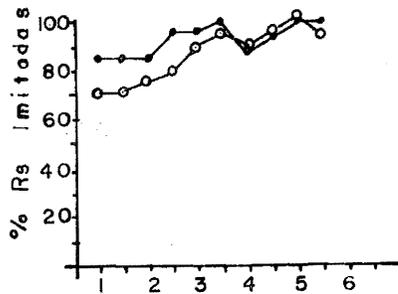
PRUEBA DE REFORZADOR
S O C I A L I

ENTRENAMIENTO

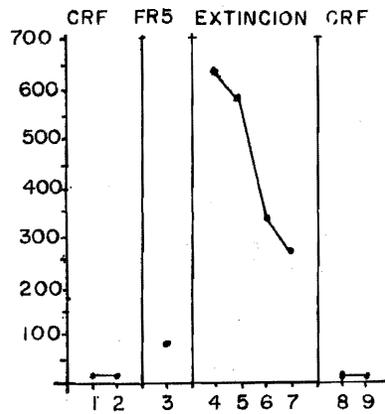
PRUEBA DE REFORZADOR
S O C I A L II



SESIONES A



SESIONES B



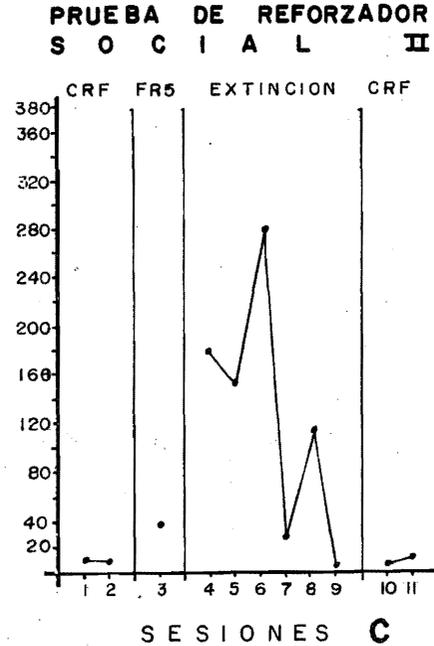
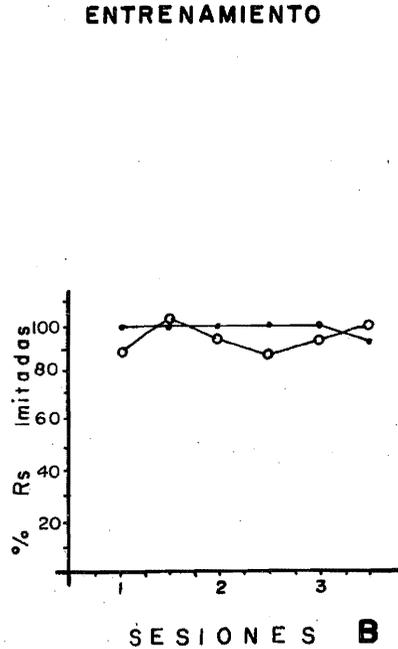
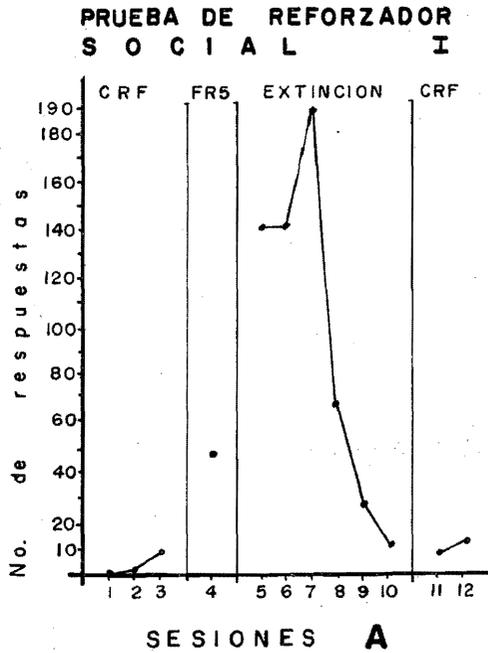
SESIONES C

● RS VOCALES
○ RS MOTORAS

GRAFICA 1

EXPERIMENTO I

SUJETO 2



—●— Rs VOCALES
—○— Rs MOTORAS

GRAFICA 2

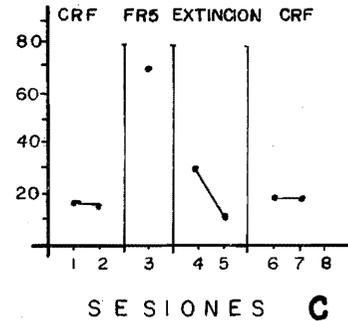
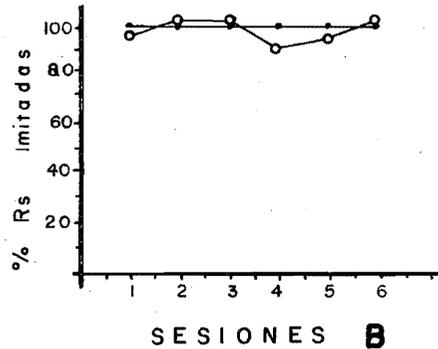
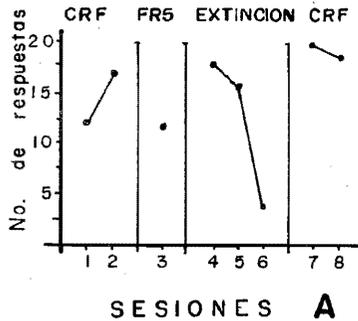
EXPERIMENTO II

SUJETO 3

PRUEBA DE REFORZADOR
SOCIAL I

ENTRENAMIENTO

PRUEBA DE REFORZADOR
SOCIAL II



—●— VOCALES
-○- MOTORAS

GRAFICA 3

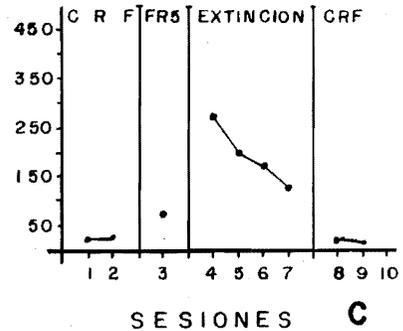
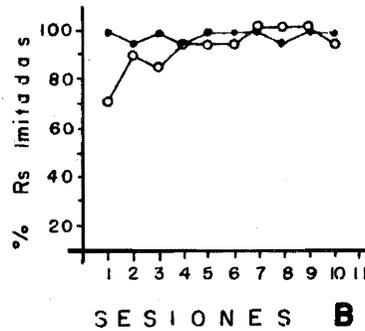
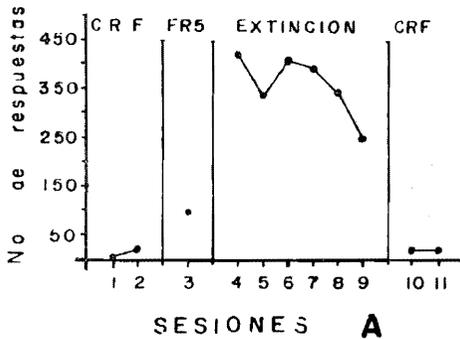
EXPERIMENTO II

SUJETO 4

PRUEBA DE REFORZADOR
S O C I A L I

ENTRENAMIENTO

PRUEBA DE REFORZADOR
S O C I A L II



—●— VOCALES
-○- MOTORAS

GRAFICA 4

BIBLIOGRAFIA.

- 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.

-BALABAN, M. D.- "Análisis experimental de la imitación generalizada: eliminación de los estímulos sociales como fuente de variabilidad". Tesis de Maestría en Psicología. UV:FP, 1971.

BANDURA, A.- "Social-learning theory of identificatory processes". In D. A. Goslin and D. D. Glass (eds), Handbook of socialization Theory and research, Rand Mac Nally, 1968.

-BRICHAM, T. A., and Sherman, J. A.- "An experimental analysis of verbal imitation in pre-school children". Journal of Applied Behavior analysis, 1968, 1, 151-158.

- BURGESS, R. L., Burgess, J. M., and Fsveldt, K. D. - "An analysis of generalized imitation". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, 1, 39-46.

-CHAVEZ, M. C. "Efectos del tipo del Modelo (Adulto-niño en la Imitación Generalizada)". Tesis de Licenciatura en Psicología, --- UNAM, 1976.

- DURAN, L.- "Imitación Generalizada. Análisis experimental". Tesis de Licenciatura en Psicología. Jalapa, Fz. Ver., 1971.
- DURRTEL, D. F.- "Imitative Play Behavior of Children: The importance of Model distinctiveness and prior imitative training". -- California State College at San Bernardo and Paul Wisberg. University of Alabama at Tuscaloosa. Journal of Experimental Child Psychology, 1973, 23-31.
- FLANDERS, J. P.- "A review of Research on imitative behavior" Psychological bulletin, 1968, V-69, No. 5, 316-337.
- GALVAN, M. E.- "Análisis experimental de la Imitación Generalizada como una operante discriminada bajo control de reforzadores sociales". Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM, 1973.
- GARCIA, E., Baer, D. M., and Firestone, I.- "The development of generalized imitation within topographically determined boundaries". Journal of Applied Behavior Analysis, 4, 1971, 101-112.
- GARCIA, H. V.- "La imitación generalizada como variabilidad de las instancias de una clase de respuestas discriminada compleja" Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM, 1973.
- GEWIRTZ, J. L. "Three determinants of attention-seeking in young children". Monogr. Soc. Res. Child Develm. 1954, 19, 2.
- GEWIRTZ, J. L.- "The mechanism of social learning; Some rolls of stimulation and behavior in early human development". in ----

Goslin, D. A., y Glass, D. D. (eds.) Handbook of Socialization - Theory and Research, Rand MacNally, 1968, 57-212.

- GEWIRTZ, J. L. and Baer, D. M.- "The effect of brief social deprivation on behavior for a social reinforcer". J. Abnorm. Soc. Psychol., 56, 1958., 49-56, inciso A.
- GEWIRTZ, J. L and Stingle.- "Learning of generalized imitation as the basis for identification". Psychology Revieww, 75, 1968, 374-397.
- HINGTEN, J. N., Coulter, S. K. and Churchill, D. W.- "Intensive reinforcement of imitative behavior in mute autistic children". Archives of General Psychiatry, 17, 1967, 36-43.
- KAHN, S.- "Estudio experimental de las propiedades disposicionales del modelo en la Imitación Generalizada". Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM, 1973.
- LOVAAS, O. I., Berberich, J. P., Perloff, B. F. and Schaeffer, B. "Acquisition of imitative speech by schizophrenic children." - Science, 151, 1966, 705-707.
- LUPERCIO, L.P.- "Análisis Experimental del Repertorio Eecico Generalizado como una función de la presencia-ausencia del experimentador". Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM, 1975.
- MAGALLANES, M. C.- "Un estudio sobre la topografía conductual en la imitación generalizada". Tesis de Licenciatura, UNAM, 1974.

- MFTZ, J.R.- "Conditioning generalized imitation in autistic children". Journal of Experimental Child Psychology, 2, 1965, - 389-399.
- MOWRER, O. H.- "Learning Theory and symbolic process". Wiley, 1960.
- ORNE, M.T.- "On the social psychology of the psychological experimenter with particular reference to demand characteristics and their implications". American Psychologist, 71, 1962, 776-783.
- ORTEGA, 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.- "The organization of experimentally generated imitative behaviors in the retardate". Unpublished doctoral dissertation, University of Washington, 1965.
- PETERSON, R. F.- "Imitation: A basic behavioral mechanism". Operant Procedures in Remedial Speech and Language Training Edit. - Sloane, H. N. y Mc Aulay, B. D. Houghton, Mifflin, Co. Boston, - 1968.
- PETERSON, R. F., Merwin, M. R., Moyer, T. J. and Whitehurst, C. J. "Generalized imitation: The effects of Experimenter absence, Differential Reinforcement, and Stimulus Complexity". Journal -

of Experimental Child Psychology, 12. 1971, 114-118.

- PETERSON, R. F., and Whitehurst, G.- "A variable influencing -- the performance of generalized imitative behaviors". Children's Research Center? University of Illinois, Cahmpaign, III, 1970.
- REDD, W. H.- "The Experimenters Response Preference as a Setting Event in Operant Conditioning with Children". Psychology Department, Children's Research Center, University of Illinois, Cham-paign, Illinois, 1970.
- ROMAN, P. R.- "Comparación del grado de imitación generalizada en sujetos con clases de respuestas vocales topográficamente diferen- tas". Tesis de Licenciatura en Psicología, UNAM, 1974.
- SERRANO, C.L.- "Evaluación Experimental de la interacción reforza- dor-vía de administración en la imitación generalizada". Tesis - de Licenciatura en Psicología, UNAM, 1973.
- SKINNER, B. F.- "Verbal Behavior. Appleton Century Crofts, New -- York, E. U., 1957.
- STEINMAN, W. M.- "Generalized Imitation and the Discrimination -- Hypotesis". Journal of Experimental Child Psychology, 1970-a, --- 79-99.
- STEINMAN, W. M. "The Social Control of Generalized Imitation". - Journal of Applied Behavior Analysis, 1970-b, 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, 1971 a, 251-265.

- STEINMAN, W. M.- "Implicit instruction and social influence in generalized imitation and other go no go situations". Presenta do on la Biennial Meetings of the Society for Research in Child Development, Filadelfia, Penna., 1973.