

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE PSICOLOGIA**

**DISEÑO MOTIVACIONAL PARA  
EL PABELLON DE ADOLESCENTES DE  
UNA INSTITUCION PSIQUIATRICA EN MEXICO**

**T E S I S**  
**PARA OBTENER EL GRADO DE**  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**  
**P R E S E N T A**

**MA. ALICIA DEL SOCORRO DE LA PEÑA RODE**

**1 9 7 5**



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.

3053.08  
UNAM.39

1975.

ej. 2

25063.08

UNAM.39

1975

ej. 2

M-161678

~~161678~~.279

EN RECONOCIMIENTO

A MIS PADRES

A MI ESPOSO

1064

## I N D I C E

- I) INTRODUCCION.
- II) CONCEPTOS BASICOS DEL AMBIENTE MOTIVACIONAL.
- III) PROYECTO "A".
  - 1.- Objetivo.
  - 2.- Sujetos
  - 3.- Escenario
  - 4.- Conductas seleccionadas
  - 5.- Programa de grupo: rutinas de autocuidado:
    - a) Definición de las respuestas
    - b) Sistema de Registro
    - c) Procedimiento
    - d) Gráfica
    - e) Resultados
  - 6.- Programa de grupo: Actividades programadas:
    - 1) Aseo del pabellón:
      - a) Definición de respuestas
      - b) Sistema de registro
      - c) Procedimiento
      - d) Gráfica
      - e) Resultados
    - 2) Actividades de taller:
      - a) Criterio de selección de respuestas
      - b) Sistema de registro
      - c) Procedimiento
      - d) Gráfica
      - e) Resultados y discusión

IV) PROYECTO "B".

- 1.- Objetivo
- 2.- Escenario
- 3.- Sujetos
- 4.- Conductas seleccionadas
- 5.- Registro
- 6.- Procedimiento:
  - a)Criterio de selección de conductas
  - b)Criterio de selección de reforzadores
  - c)Criterio de puntaje
  - d)Gráficas para el manejo del puntaje
  - e)Sesión de grupo
- 7.- Tablas de concentración de datos
- 8.- Gráficas y resultados
- 9.- Resumen de eventos de interferencia a lo largo del proyecto
- 10.- Discusión

V) PROGRAMAS INDIVIDUALES.

- 1.- Moldeamiento de rutinas de autocuidado
- 2.- Programa verbal en sujeto autista
- 3.- Programa de participación verbal en grupo

VI) DISCUSION GENERAL.

VII) APENDICE.

VIII) BIBLIOGRAFIA.

Agradezco a las autoridades médicas y administrativas del Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro" su apoyo en la elaboración de este trabajo.

En forma especial agradezco a los profesores de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA) su colaboración al permitirnos acceso a sus instalaciones, así como, a los psicólogos y maestros cuya participación hizo posible se llevará a cabo este proyecto de grupo.

## I N T R O D U C C I O N

Tomando como referencia los trabajos de Ayllon y sus colegas (1968) y los principios de reforzamiento por los que aboga Skinner (1953), se trató de incorporar en una institución psiquiátrica para adolescentes en México, un programa motivacional, cuyo principal objetivo fuera tratar de cambiar conductas tales como apatía, falta de interés o falta de motivación. - - (Schaeffer, 1970; Atthowe, 1973).

La persona de quien se dice que muestra apatía, puede, durante todo el día, leer, mirar una imagen, caminar, permanecer sentado o acostado. Si se le hace una pregunta o se le enfrenta con una expresión provocativa, el paciente apático mueve la cabeza asintiendo, no discute, o mantiene una charla sin sentido, pero no emite ninguna de las conductas que controlan normalmente esos estímulos, simplemente, continúa haciendo lo mismo todo el día.

Después de observar y registrar descriptivamente los eventos dentro del pabellón, se llegó a la conclusión de que los sujetos emiten continuamente las conductas que forman su repertorio limitado, pero no brindan ningún reforzamiento a las respuestas que emiten los terapeutas:

Ignoran los intentos de establecer interacción social, no siguen instrucciones dadas por el personal médico o de enfermería sobre el cumplimiento de rutinas de higiene. Su participación es mínima o nula en las actividades organizadas por el personal, incluyendo actividades de deporte y recreativas (T.V., juegos de mesa, etc.). (Schaeffer, 1970).

Por último, se observó un índice elevado de conducta perturbadora, agresión física y verbal, fuga, introducción e ingerencia de drogas dentro del pabellón y conductas "molestas" para los demás compañeros y personal. (Atthowe y Krasner, 1968).



También se tomaron en consideración los siguientes factores:

1.- Se trataba de una población de adolescentes entre 13 y 18 años, la mayoría de clase socioeconómica baja y mínima escolaridad, cuya historia previa facilitaba las conductas antes mencionadas.

2.- La población admitida presentaba características heterogéneas en cuanto a I.Q. y causa de hospitalización, (daño orgánico, problemas de conducta en hogar, psicosis, neurosis, farmacodependencia). El promedio de población fué de 18 sujetos.

3.- El personal de base con que contaba el pabellón para la atención de los pacientes, era:

Turno matutino: 2 médicos psiquiatras, 2 enfermeras y 2 asistentes para ropería y mantenimiento.

Turno vespertino: 1 médico de guardia, 2 enfermeras y 2 asistentes de mantenimiento.

Turno nocturno: 1 médico de guardia para todo el hospital, 1 enfermero y 1 vigilante.

4.- Anteriormente ya se habían realizado intentos de organizar rutinas de higiene y actividades manuales, dando instrucciones específicas, pláticas individuales y de grupo, sin lograr un control sobre la población. (O'Leary, K.D. 1969).

Después de obtener estos datos, se pretendió unificar técnicas ya comprobadas por muchos autores (Ayllon y Azrin, 1968; Premack, 1965; Hall, R. W. - 1967; Colman 1969; Phillips, 1968; Bandura, A., 1963; Weiner, 1962), para brindar la mayor cantidad posible de alternativas a los sujetos, logrando que el período de hospitalización, contribuyera al incremento de su desarrollo y no a fomentar conductas que los marginaran cada vez más de sus núcleos sociales (hogar, escuela, comunidad, trabajo). El segundo obje-

tivo, fué conocer los factores de interferencia propios del escenario - y de errores de implementación que pueden hacer fracazar programas semejantes.

Tomando en cuenta las condiciones en que se encontraba el pabellón, se decidieron las siguientes estrategias:

- 1) Organizar un horario de rutinas de autocuidado y las actividades que fueran accesibles.
- 2) Introducir un sistema motivacional artificial, economía de fichas o puntos, para iniciar el programa y lograr una organización adecuada de grupo.
- 3) Ya con esta base de organización, poder llevar a cabo programas conductuales individuales, que cubrieran la atención terapéutica directa.
- 4) Seleccionar las conductas en función del beneficio que podrían traer a los pacientes desde el punto de vista personal y social.
- 5) Planear un proyecto inicial ("A"), para evaluar el sistema y demostrar a los directivos del Hospital, las técnicas y resultados que se obtendrían con este sistema. Al obtener su aprobación (Wexler, D., 1973), evaluar un segundo proyecto ("B"), cuyo objetivo sería integrar una "Comunidad Hospitalaria".

La presente tesis pretende corroborar, en el campo práctico, los diferentes principios teóricos que sobre modificación de conducta se han elaborado en los últimos años.

### CONCEPTOS BASICOS DEL AMBIENTE MOTIVACIONAL.

El diseño de un ambiente motivacional fué llevado al campo de la investigación práctica por los psicólogos norteamericanos Ayllon y Azrin en el Anna State - Hospital de Anna Illinois. (1968)

"La filosofía general de este procedimiento es enfatizar el aspecto positivo o adecuado de la conducta humana, crear patrones de conducta constructivos y funcionales, dejando para después la eliminación de conductas sintomáticas o inadecuadas. La posibilidad de extinguir estas conductas no será eficaz mientras no se refuerce la conducta funcional adecuada, aumentando la probabilidad de - emisión". (Ayllon y Azrin 1968).

El factor central de la teoría Operante consiste en que la respuesta puede - verse influida por los cambios que esta conducta provoqué en el ambiente. Podemos designar estos cambios del ambiente que resultan de la respuesta, como una "consecuencia" de la misma. Por lo tanto, si no arreglamos consecuencias favorables para la conducta, ésta se presentará con baja frecuencia. Si una conducta ha producido consecuencias agradables o favorables, y de pronto, estas consecuencias se descontinúan, la frecuencia de emisión de la conducta comenzará a disminuir hasta presentarse el fenómeno de extinción. (Skinner, B. F, 1953).

Si la consecuencia se arregla para presentarse continuamente, la tasa de - respuesta se incrementará notablemente, por lo tanto, los arreglos de consecuencias pueden encaminarse a incrementar la conducta deseada y disminuir la conducta indeseable o perturbadora.

El objetivo global del programa es, diseñar un ambiente motivacional de manejo de consecuencias, en el cual los dos principios, el de extinción y reforzamiento operen con máxima efectividad produciendo conductas deseadas y eliminando las indeseables.

PROBLEMAS Y REGLAS. (Ver cuadro de concentración, página 28 )

Los problemas principales que se presentan al desear establecer un "Ambiente Motivacional", dieron origen a una serie de reglas a tomarse en cuenta para evaluar la validez de este tipo de programas. (Formato tomado de Ayllon y Azrin 1968).

PROBLEMA 1) Seleccionar y especificar las conductas relevantes para lograr un programa adecuado.

Antes de iniciar el trabajo, es preciso realizar una evaluación del escenario de los sujetos de instalaciones administrativas y económicas con que se contaría.

Para obtener un conocimiento del escenario y sujetos, se llevan a cabo registros anecdóticos o descriptivos que proporcionen datos sobre los siguientes aspectos: (Atthowe, John, 1973)

- 1.- Personal de enfermería: funciones y tipo de relación entre sí y con los pacientes.
- 2.- Personal de intendencia: funciones y tipo de relación entre sí y con los pacientes.
- 3.- Personal de vigilancia o de control disciplinario.
- 4.- Métodos de control y vigilancia establecidos.

- 5.- Horario (si existe) de rutinas para los pacientes (levantarse, tender cama, actividades de higiene personal), en caso de que lo haya, observar la participación de pacientes y del personal.
- 6.- Horario de comidas.
- 7.- Tipo de alimentación.
- 8.- Observar si existe un programa de actividades (talleres, deporte, terapias, T.V., cine, actividades recreativas). Quienes lo proporcionan, sistema y objetivos. Interrelación de éste personal con los pacientes; aceptación, rechazo, puntualidad, participación de los pacientes.
- 9.- Tipo de privilegios establecidos para los pacientes hospitalizados : visitas de familiares, permisos de salida, paseos, circulación de pacientes dentro y fuera de los Pabellones, posibilidad de adquirir objetos personales (ropa, artículos de aseo, etc), comestibles, artículos recreativos, etc.
- 10.- Relación del personal médico con los pacientes, principalmente en:
  - a) Número de personas responsables de la atención médica.
  - b) Terapias, tipo y frecuencia.
  - c) Administración de medicamentos: tipo y cantidad.
  - d) Interrelación médico-paciente.

Es necesario conocer estas variables para predecir formas de alteración o interferencias con el programa en proyecto.
- 11.- Control sobre las personas que tienen acceso a los pacientes. (Prácticas de estudiantes de medicina o psicología, trabajadores sociales, personal voluntario, etc).

- 12.- Por lo que respecta a la observación de los pacientes, es necesario conocer el diagnóstico médico, edad, sexo, nivel socio-económico y escolaridad.
- 13.- Tiempo promedio de internamiento.
- 14.- Registro anecdótico de conductas personales de los pacientes:
- a) Actividades en las que ocupan su tiempo libre.
  - b) Aceptación de reglamentos.
  - c) Conductas sociales adecuadas.
  - d) Conductas perturbadoras y nivel de agresión.
- 15.- Aspectos de mantenimiento: agua caliente, tipo de vestimenta que se proporciona a pacientes, objetos de higiene personal (jabón, cepillo de dientes, peine, toalla, ropa de cama, etc.). Limpieza de baños, cuartos, utensilios de cocina, etc.
- 16.- Apoyo del personal administrativo de la institución en lo referente a proporcionar material indispensable para el programa: transporte de pacientes, proyectores, material académico. Presupuesto económico para reforzadores. Apoyo para que se pueda cubrir el programa de actividades, (paseos, permisos de salida de pacientes, organización de horarios). Sustentación del personal directivo al grupo técnico que manejará el programa, ya que todo cambio implica un riesgo tanto en la organización del personal como de los pacientes.
- Estos datos son indispensables para observar los puntos de interferencia y evaluar las posibilidades de éxito del programa.

Después de la observación directa de escenario y sujetos, se podrán seleccionar las conductas relevantes para formular un programa de actividades básicas, en un ambiente hospitalario.

De lo anteriormente expuesto, se puede concluir la siguiente regla:

REGLA 1:

Realizar registros anecdóticos del ambiente en el que se va a trabajar, para evaluar la posibilidad de éxito y la selección adecuada de conductas que integrarán el programa.

PROBLEMA 2)

Seleccionar conductas que puedan ser definidas objetivamente y con posibilidad de medirse.

Las conductas seleccionadas deben reunir los dos requisitos fundamentales del método científico, la posibilidad de ser observadas y medibles. Las conductas deberán ser definidas en términos específicos, concretos y que incluyan alguna característica dimensional: frecuencia, intensidad, duración o topografía.

Como técnicas o sistemas de medición, podemos mencionar: (Ayllon y Azrin 1968)

- a) Sistema automático o mecánico: grabadoras, circuito cerrado de T.V., máquinas automáticas de registro, etc.
- b) Medición directa de productos permanentes: conductas o tareas tangibles, discretas.
- c) Registro observacional en que se registra la conducta como ocurre.

Tipos de registro observacional:

- 1.- Registro continuo: Llamado también anecdótico, describe lo que sucede en un tiempo y lugar seleccionado.

- 2.- Registro de evento: frecuencia con que ocurre un evento específico.
- 3.- Registro de duración: tiempo en que un sujeto permanece o realiza una determinada actividad. Se requiere cronómetro.
- 4.- Registro de intervalos: facilita el registro de frecuencia y duración al mismo tiempo, ejem.: atención, participación verbal, acercamiento físico, etc.
- 5.- Registro de muestreo de intervalos: "pla-check". Este registro es el que más se utiliza en programas de rutinas, debido a las ventajas que presenta:
  - a) Partiendo de una definición operacional de las conductas a registrar, se requiere de un procedimiento muy sencillo que cualquier persona del grupo pueda realizar con un mínimo de entrenamiento.  
Se programa un horario y escenario para que la conducta sea emitida y se -- fija una persona y un intervalo para registrar el número de sujetos que llevan a cabo la actividad señalada. Por último, se saca el porcentaje sobre la población total y se grafica.
  - b) Es útil para manejar grupos, ya que conociendo el programa, no se requiere de instrucciones individuales, permitiendo que los sujetos inicien sin instigación, las actividades, considerando este hecho como una conducta - meta.
  - c) No es costoso.
  - d) Brinda la posibilidad de registrar conductas cuando no existen medios - automáticos de lograrlo.

Debido a estas características, se seleccionó este sistema de registro para - desarrollar el trabajo.

(Doke, L. and Risley T. 1972; MacEachern 1957; Doke Larry 1971).



REGLA 2:

Describir la conducta seleccionada en términos conductuales u operantes para cubrir los requisitos metodológicos de observación y medición.

## PROBLEMA 3)

Control, validez y confiabilidad del Programa. La técnica de control de Análisis Conductual incluye los siguientes pasos metodológicos:

- 1.- Definición operacional de las conductas seleccionadas.
- 2.- Técnica de Registro. Hoja de registro adecuada a la conducta y de fácil manejo.
- 3.- Obtención del grado de confiabilidad de los datos obtenidos. (Grado de acuerdo entre dos observadores con registro individual).

Utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{A}{A + D} \times 100 = \% \text{ de confiabilidad (85 a 100\%).}$$

Número de acuerdos, entre la suma de acuerdos y desacuerdos, por 100, es igual al porcentaje de confiabilidad del registro.

- 4.- Línea Base. Registro del nivel operante de la conducta a observar. Este registro se toma antes de cualquier manipulación de variables y constituye la fase preexperimental que servirá de nivel comparativo frente a cualquier alteración que se realice durante el procedimiento empleado.
- 5.- Gráficas: Se requiere de la presentación gráfica de los datos conforme se van obteniendo, para observar la tendencia del fenómeno observado:

Estable, ascendente o descendente y saber si la técnica de modificación está afectando a la conducta seleccionada.

- 6.- Procedimiento. Manejo controlado de variables. Depende de la conducta a modificar, ejemplo; extinción, reforzamiento, manejo de incompatibles, castigo, entre otros.
- 7.- Técnica de comprobación del procedimiento empleado. Las técnicas más empleadas son: Reversión (diseño ABA)
- Línea Base Múltiple
- DRO (Reforzamiento diferencial de otras respuestas)
- 8.- Post-test ó seguimiento. Medición periódica posterior al tratamiento, para demostrar en que nivel se ha mantenido la conducta.

REGLA 3:

En el estudio de fenómenos conductuales, cubrir los pasos metodológicos del sistema de Modificación de Conducta, para lograr la validez y confiabilidad del procedimiento y control.

PROBLEMA 4)

Elección de conductas Meta.

Los requisitos principales para seleccionar una conducta Meta serán:

- a) Que la conducta sea relevante, es decir, posibilidades de ser reforzada fuera del hospital.
- b) Que tenga posibilidad de generalizarse después del procedimiento.
- c) Que pueda ser descrita en términos operantes.

### Relevancia.

Selección de conductas importantes para el desempeño social o comunitario del individuo. Significa que la conducta aprendida es necesaria para el desenvolvimiento productivo social en el hogar, escuela, trabajo, grupos sociales y demás estructuras sociales. Por ejemplo, seleccionar repertorios de conductas para manejarse adecuadamente en el escenario de trabajo: seguir instrucciones, hacer preguntas, terminar un trabajo, no distraer a otros en el trabajo, puntualidad, mantenerse presente todo el tiempo que dure la actividad, poner atención a las instrucciones del supervisor, interactuar con los compañeros, comunicación coherente, modales, forma de pedir trabajo, etc.

Es necesario programar actividades donde se puedan reforzar este tipo de conductas, para facilitar su emisión y tener la oportunidad de reforzarlas. Los procedimientos que pueden emplearse son moldeamiento y reforzamiento positivo.

### Generalización.

Seleccionar conductas que serán reforzadas al terminar el procedimiento o al internamiento hospitalario, conductas de higiene personal, comportamiento social, verbalización adecuada, etc., son conductas fáciles de mantenerse con reforzamiento social y contingencias naturales, ya que de no ser reforzadas se extinguirían y el trabajo realizado se perdería. Algunas veces el contexto familiar o laboral desconoce la relevancia de alguna conducta, por lo que requerirá programas controlados que se extiendan a estos contextos.

### Términos Operacionales.

La definición de la conducta meta ayuda a que el paciente comprenda con facilidad lo que se espera que haga y tenga conocimiento claro de la consecuencia de la emisión de su respuesta. La definición operacional de la conducta meta es indispensable para la confiabilidad del registro entre observadores.

### REGLA 4:

Enseñar solamente aquellas conductas que continuarán siendo reforzadas después del entrenamiento, por criterio de probabilidades.

### PROBLEMA 5)

#### Qué clase de reforzadores se utilizarán?

Se llama reforzador a cualquier estímulo, cuya presentación después de que se ha emitido cierta forma de conducta, aumenta la probabilidad de que ocurra dicha respuesta. Los reforzadores son, por tanto, objetos, situaciones o conductas.

Los reforzadores positivos se pueden clasificar de la siguiente manera:

1.- Simbólicos: Reforzadores que tienen un valor basado en la adquisición posterior de recompensas materiales o de actividad.

Ejemplo: puntos, fichas, dinero.

2.- Sociales: Acciones o conductas que resultan de la interacción social, y que tienen valor reforzante. Ejemplo: sonrisas, aprobación, alabanzas, etc.

3.- Tangibles: Reforzadores que tienen carácter concreto. Cosas que se pueden comer, tocar, ver, oler, sentir, etc. Ejemplo: dulces, juguetes, cigarros, etc.

El objetivo de utilizar sistemas de arreglo y manejo de como técnicas funcionales o procedimientos metodológicamente controlados, es evitar el uso de recompensas intuitivas, triviales, inconsistentes, no contingentes, o que no están en relación directa con la conducta a modificar contaminando cualquier tipo de procedimiento o investigación que se desee realizar dentro del escenario de trabajo.

En este capítulo surgen varias reglas indispensables para solucionar el problema de selección de reforzadores.

#### REGLA 5:

a) Probabilidad de respuesta:

Observar lo que hace el individuo cuando existe la oportunidad o tiempo de uso personal de algún artículo.

Estas actividades que tienen más probabilidades de emitirse en un tiempo dado, servirán de reforzadores. Ejemplo: oír música, discos, tipo de libros, revistas, instrumentos musicales, salidas fuera de pabellón, paseos, deportes, pintura, cine, etc.

Basados en estas observaciones se realizan arreglos ambientales para incrementar la probabilidad de emisión: Principio de Premack. (Premack, 1965; Homme, L.E. 1963).

b) Peticiones verbales:

Preguntar verbalmente que reforzadores agradarían más a los pacientes y/o actuar inmediatamente después de que se ha presentado una petición verbal de algún paciente.

c) Variedad de reforzador:

Usar la mayor cantidad posible de reforzadores conocidos y tratar de descubrir nuevos.

PROBLEMA 6)

Incrementar la efectividad del Reforzador.

Para resolver este problema conviene seguir las siguientes especificaciones en el manejo del reforzador y las reglas derivadas de las mismas:

- 1) Contingencia inmediata. Para cubrir este requisito es necesario establecer dentro del procedimiento, reforzadores condicionados, como - puntos o fichas para reforzar inmediatamente conductas individuales o de grupo.

REGLA 6:

Proveer un evento estímulo distintivo y tangible (fichas o puntos), para unir cualquier demora entre la respuesta deseada y el reforzador prometido. Además, facilita el desvanecimiento de reforzador tangible al natural.

2.- Efecto del intervalo fijo.

Establecer una rutina de presentación de reforzadores a corto y largo plazo para que la tasa de conducta requerida se mantenga ascendente o estable. Ejemplo: tienda de reforzadores una vez al día, paseo una vez a la semana, cine dos veces a la semana, permiso de salida a su casa, etc.

3.- Evitar saciedad.

Evitar saciedad de reforzadores usando una variedad suficiente para promover la elección. Buscar variedad de reforzadores por cada individuo para tener la oportunidad de cambio en el momento en que la curva comience a descender.

REGLA 7:

Reforzadores múltiples. Usar diferentes tipos de reforzadores con cada individuo. Ejemplo: ración de comida especial, loción específica, disco - elegido, etc. Control del estímulo en tiempo, frecuencia de presentación o cantidad.

4.- Que la programación de los reforzadores sea compatible.

Arreglar las actividades reforzantes para que ocurran en momentos diferentes y no se sobrepongan o interfiera una con la otra. Ejemplo: cine y paseo al mismo tiempo.

REGLA 8:

Compatibilidad de reforzadores.

5.- Conocimiento de los reforzadores por todos los pacientes.

- a) Considerar tiempo de adaptación al introducir la situación de procedimiento. Poner cartelones con los objetos o actividades reforzantes. Dar instrucciones apropiadas.
- b) Hacerlo familiar si no se conocía anteriormente como reforzador. Ejem: tipo de golosinas, pasteles, etc. Asegurarse de que se haya consumido alguna vez anteriormente.
- c) Hacer un muestreo para seleccionar los estímulos más reforzantes "Muestreo de Reforzadores", ejemplo: organizar varios deportes y observar en cual participa la mayoría; presentar varias clases de ropa o accesorios y ver que consumen más. Las descripciones verbales de los reforzadores no son aceptadas, sino únicamente como ayudas o insinuaciones.
- d) Realzar los beneficios o aportaciones del reforzador, ejemplo: salidas fuera del hospital, cine, trabajo fuera del pabellón, etc.
- e) Muestreo de respuesta. Es necesario que los pacientes realicen o tengan la experiencia directa sobre la actividad reforzante, para poder afirmar el conocimiento que se tiene de la misma. (Ayllon y Azrin, 1968)

Ejemplo: 5 min. en una reunión social.

5 min. en la película que se proyectará y después el grupo elige quién se queda.

5 min. de sesión de elección, realizada fuera del pabellón para decidir quién sale al paseo.

5 min. de natación.

5 min. de sesión musical, detern la música y llevar a cabo la elección.



- f) Cuando sea necesario que el individuo realice la actividad en que consiste el reforzador, se puede persuadir o ayudar al sujeto a que se someta al muestreo.
- g) Exposición del reforzador. En el momento en que el reforzador está disponible, presentar todos los estímulos que generalmente ocurren durante la utilización del reforzador, si es posible, hacer que el individuo observe a otro utilizar activamente el reforzador.

De estos puntos podemos concluir las siguientes reglas:

REGLA 9:

Muestreo de Reforzadores. Antes de usar un nuevo evento o estímulo como reforzador, se requiere mostrar las características o beneficios en la situación que se va a usar.

REGLA 10:

Muestreo de Respuesta. Se requiere que el individuo realice cuando menos porciones iniciales de la respuesta deseada.

PROBLEMA 7)

Programación de los reforzadores. Después de haber seleccionado las actividades de trabajo, así como las actividades reforzadoras, se integran en un programa de tiempo y lugares.

La ventaja de especificar el tiempo y lugar de registro, de ocurrencia y de presentación del reforzador, es el provocar la conducta en estudio, para que sea emitida solamente en un momento particular, ya que así se maximiza su concentración y registro durante períodos preseleccionados por el experimentador, quedando bajo su control.

Ejemplo: Los pacientes tienen que realizar determinadas actividades de limpieza, en el intervalo de 9 a 10:30 A.M., a las 10:45 A.M., se pone a disposición la tienda de comestibles, golosinas, cigarros, refrescos, juegos de mesa, etc.

Otra variable importante de controlar, es asignar a personas la responsabilidad de asumir el papel de agente reforzante en cada ocasión especificada, poniendo especial cuidado en brindar reforzamiento individual a los pacientes.

Pueden ser varios agentes reforzantes, tanto pacientes como asistentes, pero uno solo cubrirá la actividad designada. Ejemplo: La tienda la expone el asistente X, que lleva el total de puntos ganados e indica al paciente cuántos puntos le restan. Otro asistente será el encargado de supervisar y marcar los puntos por actividades de trabajo fuera del pabellón, y así sucesivamente.

Después de mencionar los requisitos anteriores podemos concluir dos reglas más:

REGIA 11:

Programación de tiempo y lugar para la emisión de actividades y presentación de reforzadores.

REGIA 12:

Asignar agentes reforzantes como responsabilidad individual dentro del Programa.

PROBLEMA 8:

Confiabilidad del Reforzador. En la historia de la psicología se ha tratado de desarrollar determinados métodos estandarizados para eliminar influencias inespecíficas y tratar de definir en forma precisa el evento que fue responsable del cambio conductual.

Estos métodos permiten descubrir que, siempre que un agente humano lleva a cabo un procedimiento o registra los resultados del mismo, debe esperarse que cometa errores que falsearán o viciarán el procedimiento, independientemente de la honestidad (Ejem: lo subjetivo del reforzamiento verbal social: tono, palabras, tiempo de latencia, etc.).

Debido a estas características hay la necesidad de estandarizar este tipo de reforzadores, para ésto, organizan sesiones entre los asistentes para establecer, qué actividades se van a reforzar, quién supervisará y reforzará cada actividad y qué reforzadores se emplearán (tangibles: cigarro, dulce, etc; simbólicos: puntos o fichas; sociales: muy bien, trabajaste bién, aquí te anoto tus puntos, estás muy bien arreglado, felicidades al grupo, etc). Se especificará, por individuo, la actividad o programa que se esté desarrollando.

En resumen, se procederá a definir, en términos físicos, el mayor número de dimensiones posibles del reforzador, estandarizando o evitando toda variabilidad en el reforzador: localización, tiempo, duración y manera de presentación.

Otro requisito indispensable para la confiabilidad del procedimiento es la supervisión directa, incluyendo:

- 1) Observación directa del evento que será reforzado. Confiabilidad en la ocurrencia del dato para reforzar o castigar. Solamente así se tiene la certeza de cuándo se recompensa o se castiga la conducta designada; por lo tanto, se podrá comprobar la efectividad del método.

Cuando la supervisión no es correcta, la conducta deseable baja, la indeseable se incrementa y se presta a la aparición de trampas o engaños.

- 2) La supervisión debe ser directa sobre el escenario donde se realiza la actividad que será reforzada. Se habrá incluido la presencia - del experimentador en el tiempo de adaptación o en el registro de Línea Base.
- 3) Cuando ya se ha establecido la rutina del programa, se recomienda supervisión intermitente para garantizar el control de la conducta. El hecho de establecer un programa de intervalo variable, provoca que la ocurrencia del reforzador sea impredecible. Es decir, primero se - estabiliza una actividad con supervisión directa y reforzador continuo, después se mantiene con supervisión y reforzamiento intermitente.
- 4) Comprobar que la tarea fué realizada correctamente según las especificaciones señaladas de antemano. Aprovechar la actividad para reforzar categorías conductuales importantes, ejemplo: trabajo terminado.
- 5) Después de estandarizado el procedimiento conviene rotar al personal que refuerza, para ayudar a la generalización de agentes supervisores y/reforzantes.
- 6) Es necesaria la presencia intermitente de otro observador que haga notar cualquier desviación en la forma de reforzar, en función al criterio establecido.

REGLA 13:

Dimensión del Reforzador. Especificar en términos físicos el mayor número de dimensiones posibles del reforzador. Estandarizar o evitar variabilidad en las especificaciones del reforzador.

REGLA 14:

Supervisión directa. Proveer de observación sistemática y directa al proceso de reforzamiento.

PROBLEMA 9.

Como enseñar la conducta meta? El procedimiento utilizado en este tipo de programas es la técnica de Moldeamiento de la respuesta.

Para desarrollar una cadena deseada de respuestas, se necesita comenzar por reforzar una ya existente, que tenga un componente relacionado con la conducta meta; después se irán reforzando variantes de la cadena que vayan en dirección de obtener la conducta meta.

Para desarrollar una cadena de respuestas se requiere:

- 1) Empezar con instigación verbal, reforzando alguna categoría de res puesta existente que tenga algún componente en relación con la con ducta meta; y así sucesivamente presentar el instigador verbal y - reforzamiento a las distintas variantes que vayan en dirección a - la conducta meta, hasta estabilizar, en estas condiciones, su emi sión.
- 2) Desvanecimiento de ayudas, Después de definida la topografía e in tensidad de las ayudas, se controla en forma sistemática su presen tación, hasta que la conducta queda bajo el control de los estímulolos especificados.
- 3) El reforzador también requiere un manejo de desvanecimiento, en general, se comienza presentando reforzadores tangibles, (dulces, cigarros) para incrementar las primeras categorías de la cadena y estabilizar la conducta.

Después se procede a asociar reforzadores condicionados concretos, como son las fichas, para pasar a utilizar reforzadores menos tangibles como son los puntos.

Al lograr desvanecer tanto las ayudas como los reforzadores se concluirá el programa individual y el paciente quedará integrado al programa de grupo. Cuando determinada actividad se realiza, en forma estable, se desvanece el reforzador, seleccionándose conductas nuevas para ser reforzadas.

#### REGLA 15:

##### Conducta Meta:

La definición de la conducta meta ayuda a que el paciente comprenda con facilidad lo que tiene que hacer o lo que se espera que haga, además, sirve para que tenga conocimiento claro de la consecuencia de la emisión de la respuesta. Estas definiciones son indispensables para la buena organización de los terapeutas.

#### REGLA 16:

##### Asegurar el aprendizaje de la conducta Meta:

El procedimiento empleado para controlar el aprendizaje de una conducta, es el de Moldeamiento de la Respuesta, que permite estandarizar la instrucción, controlar la ayuda y poder desvanecerla, cubriendo todos los eslabones de la cadena hasta lograr la emisión de la conducta meta.

CUADRO DE CONCENTRACIONAMBIENTE      MOTIVACIONALPROBLEMASREGLAS

- |  |  |
|--|--|
| 1.- Seleccionar y especificar conductas relevantes.        | 1.- Realizar registros anecdóticos del ambiente para evaluar posibilidades de éxito.   |
| 2.- Definición de conductas.                               | 2.- Descripción operacional que cubra requisitos de observación y medición.  |
| 3.- Control, validez y confiabilidad.                      | 3.- Pasos metodológicos del Sistema de Modificación de Conducta.   |
| 4.- Elección de conductas meta.                            | 4.- Conductas de relevancia personal y social que tengan probabilidad de ser reforzadas después del <u>en</u> <u>trenamiento</u> . |
| 5.- ¿Qué clase de reforzadores se utilizarán?              | 5.- Muestreo de reforzadores, peticiones verbales y observación de las conductas espontáneas del sujeto.                           |
| 6.- Incrementar la efectividad del reforzador.             | 6.- Uso de estímulos discriminativos que enlacen la respuesta con el reforzador aplazado.  |
| 1) Contingencia inmediata:                                 | 7.- Presentación de reforzadores:  |
| 2) Efecto del intervalo fijo:                              | a) corto y largo plazo   |
| 3) Saciedad de reforzadores:                               | b) usar de ser posible intervalos variables  |
| 4) Que la programación de reforzadores sea compatible:     | c) presentar variedad de reforzadores  |
| 5) Conocimiento de los reforzadores por todos los sujetos: | d) reforzar el número indispensable de respuestas para que se mantenga el programa   |
| 7.- Programación de reforzadores.                          | 8.- Compatibilidad de horarios entre actividades reforzantes. Programar actividades según el Principio de Premack.                 |
|  | 9.- Muestreo de reforzadores   |
|  | 10.- Muestreo de respuestas  |
|  | 11.- Programación de tiempo y lugar para la emisión de actividades y presentación de reforzadores.                                 |
|  | 12.- Asignar agentes reforzantes por cada actividad.   |

8.- Confiabilidad de reforzadores

13.- Especificar las dimensiones del reforzador en términos físicos. Estandarizar y evitar variabilidad en las especificaciones del reforzador.

14.- Supervisión directa: observación sistemática y directa del proceso de reforzamiento, incluyendo terapeutas y sujetos.

9.- ¿Cómo enseñar la conducta meta?

15.- Definición operacional de estas conductas.

16.- Empleo de instrucciones  
Imitación o modelamiento  
Moldamiento de respuestas.



RESUMEN.

I.- Los factores esenciales del Ambiente Motivacional son:

- 1) Especificaciones operacionales de las conductas deseadas.
- 2) Descubrimiento de reforzadores efectivos.
- 3) Registros objetivos y confiables.
- 4) Acceso regulado a los reforzadores.
- 5) La observación de los sujetos se realizará en lugares y horas determinadas (Place check), en forma intensiva y estandarizada.
- 6) La supervisión será directa en el escenario donde se realice la actividad.
- 7) Tener una clara comunicación con los sujetos sobre qué es lo que se espera que ellos hagan.
  - a) Cartelones especificando las conductas, en los escenarios correspondientes.
  - b) Repetir oralmente en determinadas ocasiones, cuales van a ser las actividades reforzadas y las respuestas deseadas.
  - c) Realizar sesiones de grupo para establecer rutinas, comunicar cambios, sugerencias, nombramientos, quejas, dar reforzamientos sociales de grupo, etc.
  - d) Explicar a cada persona lo que se quiere que haga dentro del pabellón.
  - e) Que los sujetos tengan fácil acceso al conocimiento de los reforzadores acumulados, de cuanto ganan y cuanto gastan. (Hojas de autoregistro, gráficas: explicación verbal.)

- 8) Selección de trabajos o tareas.
- a) Elección voluntaria.
  - b) Rotación sistemática.
  - c) Describir operacionalmente las categorías requeridas para cada tarea, ésto facilita la organización y entrenamiento.
  - d) Control sobre la contabilidad de puntos. Equilibrar lo que se gana con lo que se puede gastar, para evitar que se acumulen demasiados puntos o no se logre alcanzar el total requerido para obtener los reforzadores.
  - e) Especificar adecuadamente el precio por cada actividad.  
Pagar menos puntos por tareas en las que haya más voluntarios y viceversa.
  - f) Emplear a los sujetos en la organización, registro y como agentes reforzantes, bajo supervisión y registro del grupo técnico.

P R O G R A M A " A "

Después de realizar registros observacionales descriptivos de la organización del escenario elegido, se decidió establecer un programa de rutinas dentro del Pabellón, utilizando el modelo de Ambiente Motivacional (Ayllon y Azrin-1968).

Como primer paso para que se aceptara implantar un sistema similar, se requería de una evaluación sistemática para conocer las posibilidades, obstáculos, interferencias y limitaciones que presentaría una organización hospitalaria representativa del medio psiquiátrico en México.

Se fijaron los siguientes objetivos de trabajo:

- 1.- Establecer un programa de rutinas dentro del Pabellón con horario específico.
- 2.- Establecer e incrementar conductas de higiene personal, así como la participación en el aseo del Pabellón.
- 3.- Asistencia y participación en actividades culturales y recreativas.
- 4.- Mayor control sobre las conductas perturbadoras, disminuyendo su frecuencia de aparición.

METODO:SUJETOS.

Se trabajó con un grupo de 20 muchachos, hospitalizados, con un rango de edades de 13 a 17 años y con los siguientes diagnósticos médico-psiquiátricos:

- a) 10 sujetos: Farmacodependientes.
- b) 5 sujetos: Psicosis.
- c) 3 sujetos: Neurosis de carácter.
- d) 2 sujetos: Conducta Psicopática.

Para cada actividad se tomó el porcentaje de sujetos en posibilidades de realizarla, los que poseían el repertorio conductual básico de Atención, Seguimiento de Instrucciones e Imitación.

Durante el Programa "A", se incluyó a todos los pacientes, excepto uno que requería de programa individual por carecer de repertorio base. No se trabajó en este tipo de programas para evitar la contaminación de los datos de grupo.

ESCENARIO.

El escenario donde se llevó a cabo el Programa fué el Pabellón de Adolescentes del Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro", el cual consta de un gran dormitorio con 30 camas, dividido en 5 secciones. Además, cuenta con baños, comedor, cocina, salón de clases y actividades manuales y un jardín con instalaciones deportivas de basket-ball y foot-ball.

CONDUCTAS.

Las conductas meta elegidas fueron las siguientes:

- 1) Aseo personal:
  - Bañarse
  - Vestirse
  - Peinarse
  - Llavarse manos
  - Llavarse dientes
  - Tender su propia cama
  
- 2) Aseo del Pabellón:
  - a) Dormitorios:
    - Revisión de camas
    - Recoger ropa sucia
    - Barrer
    - Trapear
    - Sacudir
    -
  - b) Baños:
    - Lavar excusados
    - Lavabos
    - Espejos
    - Trapear
    -
  - c) Comedor:
    - Barrer
    - Trapear
    - Limpiar mesas
    - Limpiar sillas
    -

- d) Cocina:                   Lavar trastes  
                                   Acomodarlos  
                                   Barrer  
                                   Trapear  
                                   -
- e) Taller:                    Barrer  
                                   Trapear  
                                   Sacudir  
                                   Acomodar mesas, sillas, libros  
                                   Limpiar vidrios  
                                   -
- f) Patio:                    Cortar pasto  
                                   Recoger papeles  
                                   Regar  
                                   Limpiar vidrios

3) Participación en acti-

- vidades:                    Yoga  
                                   Teatro  
                                   Dibujo  
                                   Artesanías

4) Conductas Perturbado-

- ras:                        I- Golpes  
                                   II- Ingerir droga  
                                   III- Fuga

A continuación se presenta el programa de actividades elaborado para este primer proyecto de grupo. (Phillips, 1971).

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8-9:30	Rutinas	Rutinas	Rutinas	Rutinas	Rutinas
9:30-10:30	Trabajo	Trabajo	Trabajo	Trabajo	Trabajo
10:30-11	Yoga	Paseo	Cine	Artesanias	Sesión general.
11:-12:30	Yoga	Paseo	Cine	Artesanias	Act. recreativas.
12:30-1:00	CANJE DE REFORZADORES				
1:00-1:30	Comida Rutinas	Comida Rutinas	Comida Rutinas	Comida Rutinas	Comida Rutinas
3:30-4:30	Deporte	Deporte	Deporte	Deporte	Deporte Salida
4:30-5:00	Deporte	Deporte	Deporte	Deporte	Salida Permiso
5:00-5:30	CANJE DE REFORZADORES				
5:30-6:00	Rutinas	Rutinas	Rutinas	Rutinas	Rutinas
6:00-6:30	Cena	Cena	Cena	Cena	Cena

( Fig. 1 )

PROGRAMAS DE GRUPO.



DEFINICION DE CONDUCTAS.

- 1.- Levantarse. No tener contacto físico con la cama.  
Incluye: puntualidad, dentro del criterio de tiempo fijado: 8:00 a 8:20 Hrs. A.M.  
Se excluye: El paciente que por enfermedad o exceso de medicamento necesite permanecer acostado.
  
- 2.- Tender la cama.
  - a) Ventilar o sacudir al aire la ropa de cama.
  - b) Colocar la sábana estirada.
  - c) Colocar el sarape.
  - d) Colocar la colcha.
  - e) Colocar la almohada.
  
- 3.- Bañarse. Quitarse la ropa antes de ir al cuarto de baño para utilizar la regadera. Incluye empleo de agua y jabón en todo el cuerpo y secarse.
  
- 4.- Lavarse manos y cara. En caso de no bañarse se registrará a los pacientes que se laven la cara y manos empleando agua y jabón y secándose con toalla.
  
- 5.- Vestirse. Colocarse las prendas de vestir en el orden y forma adecuada. Se requiere uso de camisa abrochada, pantalón abrochado y zapatos.

6.- Peinarse.

Fijarse y arreglarse el cabello utilizando peine.

PARA QUE LAS CONDUCTAS ANTERIORES PUEDAN REGISTRARSE POSITIVAMENTE, SE REQUIERE QUE SEAN EMITIDAS ANTES DE QUE SEA SERVIDO EL DESAYUNO, ES DECIR, ENTRE LAS 8:00 Y LAS 9:00 A.M.

7.- Llevar los utensilios del desayuno a la cocina.

Inmediatamente después de terminar de comer el desayuno, poner todos los objetos utilizados en una charola y llevarlos a la cocina.

8.- Lavarse los dientes.

Tomar el cepillo personal de la caja, ponerle pasta, dirigirse al baño donde se lavará los dientes, se enjuagará y limpiará la boca y el cepillo. (9:15 a 9:30 A.M.)

2) REGISTRO

El sistema de registro utilizado fué la técnica de Pla-check.

(Ayllon y Azrin 1968; Doke, Larry A., 1971; Doke, Larry and Risley, T., 1972)

En el segundo capítulo de este trabajo se describió la técnica y las ventajas por las que se había seleccionado. (Página 13 )

El horario de registro de rutinas fué de 8:00 a 9:30 Hrs. en la mañana; de 1:00 a 1:30 y de 5:30 a 6:30 Hrs. por la tarde.

El registro se tomó por pareja de observadores y la confiabilidad fué de 85% a 100% de acuerdos.

(Ver hoja de registro Apéndice "A")

Registro Anecdótico.

Antes de realizarse el programa de rutinas o higiene personal, se llevaron a cabo registros continuos descriptivos, para tener un conocimiento real de las condiciones del escenario y de los pacientes. Esto sirvió para checar horarios, personal de trabajo y actividades que podrían interferir con el programa.

3) PROCEDIMIENTO

Registro de Línea Base (1): Condición A de la gráfica.

Se organizó un horario de actividades, aseo personal, aseo de pabellón, actividades culturales y recreativas; se habló con los sujetos invitándolos a participar en ellas. Se colocaron cartelones con las actividades y sus horarios. Una vez hecho esto se registró, durante 5 días. Tabla # 2.

Período Experimental (1): (Condición B)

Como variable independiente se manejaron fichas de plástico (7 x 3,5 cm.) en diferentes colores según la actividad. Se anotó el precio en fichas, de cada una de las actividades que estaban en los cartelones, se dió a conocer los reforzadores disponibles y su precio (tienda, paseos, cine, etc.)

Se reunió a todos los sujetos, personal médico, de enfermería e intendencia, para informar como se iba a trabajar.

Se aplicó reforzamiento positivo a todas las conductas utilizando el sistema de fichas apareado a reforzamiento social sistematizado. Esta condición se llevó a cabo durante 6 días.

Línea Base (2): Condición A2.

Se hizo una reversión de las condiciones experimentales a las de Línea Base, para comprobar el efecto del reforzamiento sobre las conductas de los sujetos. Esta fase duró 5 días.

Línea Base (3): Condición A3.

Durante este periodo se establecieron condiciones ideales para que se emitieran las conductas meta, sin introducir aún las contingencias de reforzamiento.

Para la conducta de baño, se aseguró que hubiera agua caliente; para vestirse, que los sujetos tuvieran ropa limpia disponible; para lavarse los dientes, se colocaron en una caja perforada los cepillos de dientes con el nombre, para evitar que se perdieran o robaran; además, se les daba pasta de dientes; para lavarse las manos, jabón y toallas de papel; para peinarse, había peines disponibles con el nombre de cada sujeto. Para la conducta de tender la cama, se ofrecía ropa de cama limpia.

Período Experimental (2):

Condición B2.

Se volvieron a aplicar las contingencias de reforzamiento con dos cambios principales:

- 1) En lugar de las fichas, se utilizaron puntos como variable independiente.
- 2) Se empleó un Diseño de Línea Base Múltiple.

En lo sucesivo, ya no se utilizaron las fichas, por encontrarse ciertos inconvenientes como el robo, los volados, etc.; en su lugar se utilizaron puntos que el registrador anotaba junto al nombre del sujeto en la hoja de registro y en la tarjeta personal.

Se observó que no es conveniente reforzar todas las conductas al mismo tiempo, por ser un procedimiento poco discriminativo y que puede provocar saciedad de reforzadores. Debido a esto se utilizó el Diseño de Línea Base Múltiple, que permitió tener control de los siguientes aspectos técnicos:

- 1.- Obtener un mayor control de la conducta, es decir, observar como la aplicación de la variable independiente contingente a la respuesta, era lo que producía el incremento de ésta y no sólo la organización de las actividades y el paso del tiempo.
- 2.- Intercalar fases de reversión a intervalos cortos para observar si las conductas se mantienen por consecuencias naturales (reforzamiento social)!
- 3.- Reforzar únicamente aquellas conductas que lo ameriten.
- 4.- Si posteriormente se presenta algún cambio en el escenario o en la población que altere el curso de la gráfica, se vuelve a implantar la fase de reforzamiento.

Los puntos fueron canjeados por los siguientes reforzadores:

- 1) En la tienda, por artículos comestibles (dulces, chocolates, fruta, cereal, galletas, etc.), refrescos, cigarros, revistas; esta tienda se abre dos veces al día, una en la mañana y otra en la tarde, de 12:30 a 1: A.M. y de 5:00 a 5:30 P.M.
- 2) Salidas a su casa los fines de semana.
- 3) Paseo organizado una vez por semana.
- 4) Asistencia a "YMCA" una vez por semana, donde se realizan programas deportivos: natación, gimnasia, foot-ball, etc.
- 5) Sesiones de cine.
- 6) Sesiones de música.
- 7) Permisos especiales (salir solos del Pabellón, hablar por teléfono, etc.)

#### Reforzamiento Social:

Se asociaban a la entrega de puntos o canje de reforzadores, elogios y explicaciones tales como: trabajaste muy bien, estás muy limpio, te ves muy guapo, ya sabes peinarte tu solo, te felicito, etc. Este tipo de reforzador se presentó también intermitentemente, con el objeto de que se mantuvieran las conductas - adecuadas tanto dentro del pabellón, como al regreso a su casa. No se llevó un control sistemático del programa intermitente de reforzamiento social, sugiriéndose para futura investigación.

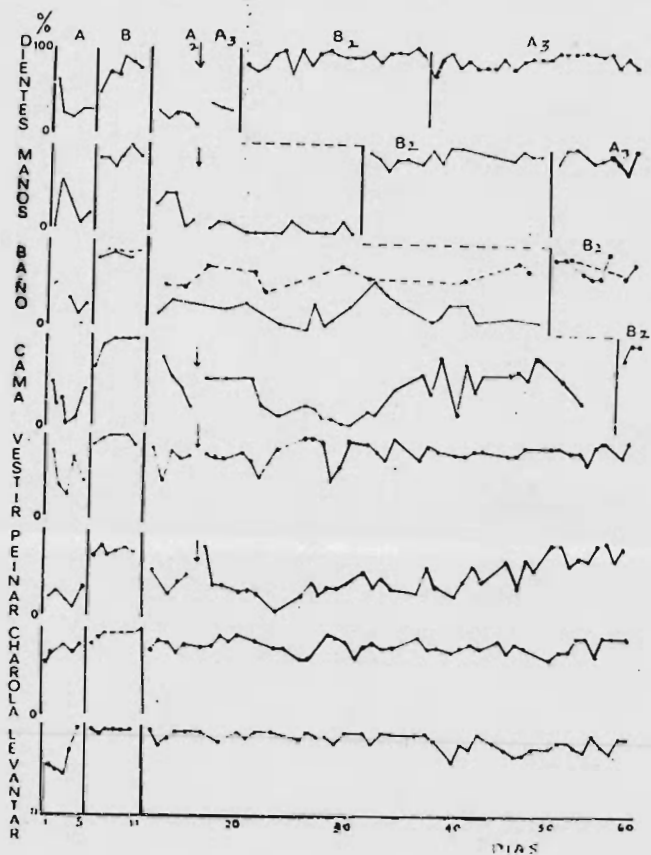


FIG. # 2. PROGRAMA DE RUTINAS DE AUTOCUIDADO. DISEÑO LINEA BASE MULTIPLE  
 Porcentaje diario de sujetos que llevan a cabo la actividad.

- A) Condición de Línea Base (L.B.).
- B) Condición de Procedimiento usando fichas (Proc. 1).
- A2) Reversión a Línea Base (L.B).
- A3) Inicia LíneaBase en condiciones ideales (L.B.3)
- B2) Procedimiento usando puntos (Prod. 2).
- A3) Revisión a Línea Base (seguimiento).  
 en condiciones ideales.
- (-) Bañarse con agua fría.
- (..) Bañarse con agua caliente.

## TABLA DE RESULTADOS

## R U T I N A S

CONDUCTAS	L.B. 1	PROC. 1	L.B.2	L.B 3	PROC. 2	SEG.
LAVAR DIENTES	38%	77%	25%	35%	91%	90%
LAVAR MANOS	26%	93%	25%	3%	90%	90%
BAÑARSE	A. F.	26%	83%	20%	-	74%
	A. C.	52%	86%	-	62%	85%
TENDER CAMA	31%	95%	46%	40%	92%	
VESTIRSE	58%	93%	73%	84%		
PEINARSE	29%	80%	45%	56%	85%	
LEVANTARSE	64%	97%	90%			

A.F: Agua fría.

A.C: Agua caliente.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS

Se realizó el tratamiento estadístico de los datos para observar si las diferencias conductuales entre las dos fases de la investigación correspondían también a diferencias estadísticas.

Se utilizó la fórmula "t":

para muestras apareadas.

$$\frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

	LAVAR DIENTES	LAVAR MANOS	TENDER CAMA	VESTIRSE	PEINARSE	LEVANTARSE
L.B. 1	38%	26%	31%	58%	29%	64%
PROC. 1	77%	93%	95%	93%	80%	97%
" t "	2.74	7.70	9.49	3.08	6.67	2.75
gl.	8	8	8	8	8	8
Diferencia sig- nificativa.	Si p < .05	Si p < .01	Si p < .01	Si p < .05	Si p < .01	Si p < .05
L. B. 2	25%	25%	46%	73%	45%	90%
PROC. 2	91%	90%	92%	84%	-	-
" t "	5.08	16.95	4.81	No	-	-
gl.	8	8	8	-	-	-
Diferencia sig- nificativa.	Si p < .01	Si p < .01	Si p < .01	-	-	-



En la conducta de "Bañarse" se presentaron dos variables independientes, agua caliente y agua fría, en dos condiciones diferentes: Línea Base y Procedimiento. Por esta razón se utilizó el Análisis de Varianza, abarcando todas las combinaciones posibles. Se utilizó el diseño de Análisis Factorial Fijo 2 x 2.

---

L. B. 1 (Agua fría )	26%
L.B. 1 (agua caliente)	52%
Proc. 1 (Agua fría)	83%
Proc. 1 (Agua caliente)	86%

---

<u>Condición 1</u>	<u>SS</u>	<u>gl.</u>	<u>Mc.</u>	<u>F</u>	<u>Dif. significativa.</u>
A.- Temperatura	2.45	1	2.45	3.06	No
B.- Reforzamiento	6.05	1	6.05	7.56	p < .05
A x B.-Temp. y Ref.	2.45	1	2.45	3.06	No

---

Conclusión: La condición de reforzamiento sí hace diferencias significativas.

---

L. B. 2 (Agua fría )	20%
L. B. 2 (Agua caliente)	62%
Proc. 2 (Agua fría)	74%
Proc. 2 (Agua cliente)	85%

---

<u>Condición 2</u>	<u>SS</u>	<u>gl.</u>	<u>Mc.</u>	<u>F</u>	<u>Dif. significativa.</u>
A.- Temperatura	.87	1	.87	2.12	No
B.- Reforzamiento	5.97	1	5.97	14.73	p < .01
A x B.-Temp. y ref.	.43	1	.43	1.05	No

---

Conclusión: La condición de reforzamiento sí hace diferencias significativas.

---

5.- RESULTADOS

El objetivo principal de este programa fué evaluar el sistema de puntos manejando conductas sencillas y de fácil control.

Se observaron las siguientes relaciones funcionales:

- 1) Comparación entre condiciones de la respuesta lavarse dientes: se presentó un incremento entre la condición de L.B.1 (38%) y el Procedimiento I (77%), disminuyendo el porcentaje de participación del grupo en la condición L.B.2 (25%), incrementándose a 35% durante L.B.3. Por último, en Procedimiento 2, se incrementó a 91% - manteniéndose sin reforzador a lo largo de la condición de seguimiento (90%).

Una relación semejante se observó en la conducta de lavarse las manos.

- 2) En las respuestas de tender la cama, bañarse y peinarse, se observó la misma relación entre condiciones, excepto que por falta de tiempo, no se realizó seguimiento.

Tender cama:	L.B.3	40%	-	Procedimiento 2	92%
Bañarse:	"	62%	-	" "	85%
Peinarse:	"	56%	-	" "	85%

- 3) Se observó un encadenamiento entre las conductas de bañarse, vertirse y peinarse, notándose que al iniciar la condición de reforzamiento en la conducta dos de bañarse, se presentó un ascenso gradual en las actividades siguientes, no requiriendo por segunda vez la aplicación de procedimiento. De esto se deduce que, en escenarios semejantes, se pueden mantener las conductas reforzando aquella que esté al principio de la cadena (bañarse).
- 4) Las conductas de tender cama, vestirse y peinarse mostraron un incremento en los primeros días que se presentaron las condiciones ideales, pero posteriormente perdieron estabilidad, requiriendo la aplicación de procedimiento.

5) La conducta de levantarse mostró un incremento en la condición A de Línea Base, demostrando que variables como la presencia del personal técnico, son importantes en la modificación de ciertas respuestas.

6) Las conductas que presentaron diferencia significativa desde el punto de vista estadístico, fueron:

Lavarse los dientes, lavarse manos, tender cama, vestirse, bañarse y levantarse.

En algunas conductas no se encontró diferencia, ya que el nivel operante era alto; sin embargo, la aplicación del reforzamiento incrementó y estabilizó la gráfica.

Esto se observa en las conductas de vestirse y llevar la charola a la cocina. Estos dos ejemplos muestran que la relevancia psicológica o conductual es preferible, en estos casos, a la significancia estadística.

PROCEDIMIENTO PARA ACTIVIDADES PROGRAMADAS

I.- ASEO DEL PABELLON

1.- Método. (Ver página 34 ).

2.- Procedimiento.

1) Registro de Línea Base. Condición "A" de la gráfica. (Fig. 4).

Criterios de registro:

- a) Puntualidad: Llegar en el momento en que se inicia la actividad, según el horario fijado. Se hace una llamada general a partir de la cual se cuentan 10 minutos, después de este tiempo, se registra impuntualidad.
- b) Participación: Que el paciente realice la actividad especificada, siga instrucciones, mantenga contacto visual o manual con el material; si la actividad lo requiere, que el paciente pregunte, haga comentarios, responda, tenga contacto visual con el instructor.
- c) Presente: Presencia física del sujeto durante el tiempo fijado para la actividad, incluye registro del tiempo que cada sujeto permanece en contacto con la actividad especificada:
- + todo el tiempo
  - / mitad de tiempo
  - menos de la mitad del tiempo
- R saliendo y regresando (más de dos veces)
- TT trabajo terminado: cumplir con el criterio de cada tarea.

Se especificaron en cartelones, las actividades que podían realizarse y el escenario correspondiente, por ejemplo:

Dormitorio incluyendo las siguientes actividades:

- Revisión de camas
- Recoger ropa sucia
- Barrer
- Trapear y sacudir.

En la sesión de grupo (viernes), se organizaron los diferentes equipos por libre elección y rotación semanal. (Ayllon y Azrin, 1968).

El grupo elegía un jefe que supervisaría el trabajo de acuerdo al criterio establecido, repartía el trabajo y vigilaba se llevara a término. Para evitar problemas personales entre los sujetos, el grupo técnico observaba la evolución de estas actividades durante las dos horas programadas (9:30 a 11:30), registrando y manejando las consecuencias.

El registro de línea base se llevó a cabo en 5 sesiones.

(Ver hoja de registro, Apéndice "C").

2) Procedimiento. Condición "B" de la Gráfica.

A cada actividad se le puso arbitrariamente un total de 50 puntos que podrían ganarse al concluir el trabajo, excepto por la limpieza de baño, se ofrecieron 80 puntos, por presentar la menor frecuencia de elección.

En algunos casos el criterio de reforzamiento se fijaba individualmente ya que la condición física o efecto del tratamiento farmacológico impedían el rendimiento óptimo de los adolescentes.

3) Reversión. Condición (A') de la Gráfica.

Se suspendió la economía de puntos, permaneciendo la organización rotatoria de equipos de limpieza.

4) Procedimiento. Condición (B') de la Gráfica.

Cumpliendo con el Diseño ABAB, se volvió a implantar la economía elevándose la gráfica cerca del 100%. Esta fase tuvo una duración de 11 días.

### 3.- Resultados.

El porcentaje de sujetos que participó en la actividad de equipos de limpieza, mostró diferencia significativa entre las condiciones de procedimiento:

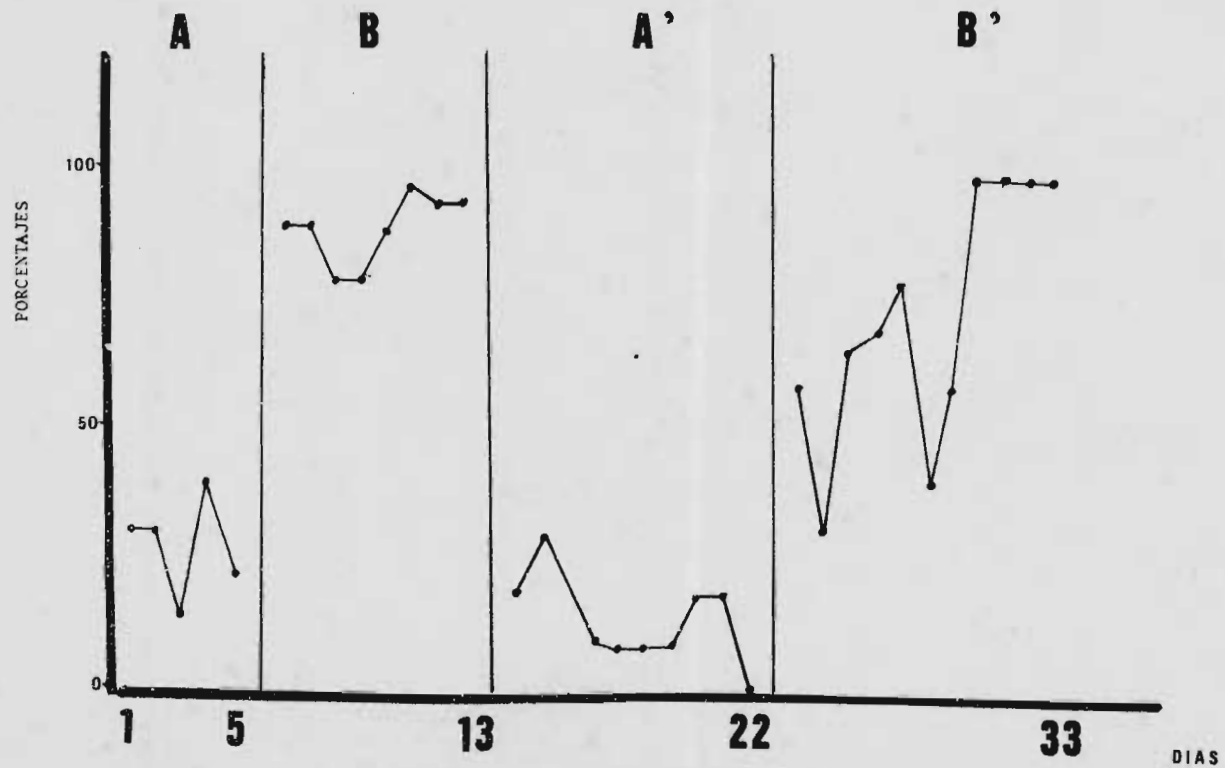
L.B.	30%	Procedimiento	90%	"t" = 6.02
				gl. 9
				p .01

(Ver tabla de resultados en la fig. 6).

# EQUIPOS DE LIMPIEZA

Fig. 4 - Participación adecuada en equipos de limpieza

(A): Condición de Línea Base.  
(B): Condición de Procedimiento (reforzamiento positivo).



PROCEDIMIENTO PARA ACTIVIDADES PROGRAMADAS

II.- ACTIVIDADES DE TALLER

1.- METODO

1.- Criterio de selección.

- 1) Accesibles a la mayoría de pacientes.
- 2) Posibilidades económicas: maestro, material, etc.,
- 3) Actividad física. Ayuda a la coordinación gruesa y fina.
- 4) Brindará oportunidad de reforzar conductas adecuadas: participación en grupo, trabajo terminado, trabajo de cooperación, etc.
- 5) Objetivo terapéutico. (Wexler, David B. 1973)

Se organizaron las siguientes actividades:

yoga, trabajos manuales o artesanías, dibujo y deporte.

Cada una tenía un maestro especializado que organizaba y dirigía la actividad. (Ver el Programa de Actividades, Fig. 1)

2.- Registro de Línea Base. Condición "A" de la gráfica. (Fig. 5).

El criterio de puntualidad, participación y presencia se registró en forma semejante al programa de aseo de pabellón.

Dos observadores realizaron los registros de confiabilidad, obteniéndose un rango de 85 a 100% de acuerdos.

3.- Procedimiento. Condición "B" de la gráfica.

El criterio de reforzamiento fué semejante al programa anterior.

Se utilizó un diseño de Línea Base Múltiple, reforzando, en primer lugar, la actividad de yoga, posteriormente, trabajos manuales y dibujo.

En total se registraron 30 sesiones de actividades de taller, incluyéndose a todos los sujetos que podían realizarlas: considerando condición física y tratamiento farmacológico.





FIGURA 6

TABLA DE RESULTADOS  
ACTIVIDADES PROGRAMADAS.

ACTIVIDAD	L.B.	PROCEDIMIENTO
YOGA	55%	72%
DIBUJO	55%	90%
TRABAJO MANUAL	47%	94%
EQUIPOS LIMPIEZA	30%	90%

#### 4.- Discusión.

Como se pudo observar en los datos de Línea Base, existe un porcentaje aproximado de 50% de participación de grupo, cumpliendo la Economía de Puntos la función de incrementar y mantener estas respuestas en un rango de 80% a 100%.

Al comprobar que la forma de organizar los grupos y el efecto de la economía hacían factible el éxito de estas actividades, se procedió a ampliar el programa, reforzando actividades fuera del pabellón, implicando esto, una mayor responsabilidad por parte de los sujetos.

## MANEJO DE CONDUCTA PERTURBADORA.

Se seleccionó la conducta de golpe por ser la de mayor ocurrencia dentro de la institución, así como, la que presentó un registro más confiable, (83% a 90%).

### METODO

#### 1.- Definición de Conductas.

Se especificaron tres categorías de golpe:

- 1) g1: Contacto físico con la palma de la mano sobre otra persona (paciente o miembro del personal). Incluye manazo o empujón.
- 2) g2: Contacto físico con la mano cerrada o con el pie contra otra persona, independientemente de la res-... puesta de daño o dolor. Incluye puñetazo o patada.
- 3) g3: Causar daño físico con cualquier parte del cuerpo u objeto que provoque huella o lesión visible: mordi-... da, derrame, sangre en la nariz u otra parte del cuerpo.

Esta conducta se anotó como ocurrencia por día, ya que por lo general, sucedía por las noches. Se con-... firmaba la ocurrencia de este golpe, observando la huella física y el reporte del personal de enferme-... ría. (Ver Apéndice "B").

#### 2.- Registro de Línea Base. Condición A de la Gráfica (Fig. 7)

Se inició el registro de L.B. después de 10 días de haberse im-... plantado el programa de rutinas de autocuidado y de taller. Esto se hizo con el objeto de evaluar el efecto de la organi-... zación de actividades, reforzadores y presencia del grupo téc-... nico sobre las conductas perturbadoras.

Al observar que se mantenía una ocurrencia elevada en las 3 categorías de golpe se decidió establecer el control sobre - estas respuestas.

Símbolos utilizados en el registro y en la gráfica:

- ( • ) G1.- Manazo o empujón.
- ( 0 ) G2.- Golpe con puño cerrado o patada.
- ( ↑ ) G3.- (Flecha en la parte inferior de la gráfica)  
Golpe con herida física: moretón, rasguños, herida en la cabeza, mordida, etc.
- ( ↓ ) Ingreso de sujetos. Esta flecha colocada en la parte superior de la gráfica indica los días en que ingresó algún sujeto al pabellón. Este dato es importante porque impedía el buen control sobre el grupo.

La condición de Línea Base duró 9 días.

### 3.- Procedimiento.

Condición B de la Gráfica.

Se utilizó como variable independiente el sistema de "Costo de respuesta" (Weiner, 1962). En el cual los sujetos perdían una cantidad de puntos por la emisión de la conducta de golpe. (Kaufman, Kenneth, F. and O'Leary, D. 1972; Buchard, J and Barreira, Francisco. 1972)

El costo de respuesta por categoría de golpe se determinó en base a la cantidad de puntos que podían ganarse y gastarse por semana distribuyéndose en la siguiente forma:

Actividades mediante las cuales se ganan puntos:

Rutinas de autocuidado:	10 puntos (por dos conductas)
Grupos de limpieza:	50 puntos
Actividades taller:	20 puntos
Deporte:	20 puntos

Actividades mediante las cuales se gastan puntos:

Permiso a su casa:	50 puntos
Paseo:	30 " "
Cine:	20 " "
Tienda:	250 " " 50/por día.

Cantidad de puntos ganados por semana: 380

Cantidad de puntos gastados por semana: 350

En base a este cálculo el costo de respuesta fué el siguiente:

G1:	5 puntos
G2:	20 "
G3:	100 "

Todos los sujetos tenían la misma posibilidad de ganar un promedio de 80 puntos diarios. El puntaje restante por día se podía acumular a lo largo de la semana pero se iniciaba la siguiente semana en 0 puntos.

Durante los 40 días de registro se encontró una variedad en los sujetos que golpeaban debido fundamentalmente, a la tasa de ingresos, por lo que el procedimiento se destinó a afectar a todos los sujetos que emitieran la conducta de golpe.

A la hora en que se abría la tienda para llevar a cabo el canje de puntos, se presentaba en forma individual el total de puntos ganados o perdidos. Se planeó así, para evitar la atención del grupo de sujetos en caso de aclaraciones y respuestas emocionales de enojo en contra del grupo técnico o compañeros de pabellón. Además, se recordaba que existía la posibilidad de recuperar puntos realizando actividades fuera del programa, previo acuerdo con los registradores. (Doty, D.W., Mc Innis, T. and Gordon P. 1974).

Los viernes a las 10:30 Hrs. se reunía a los sujetos para hacer una revisión del trabajo de la semana. Indicar las actividades que serían reforzadas a la semana siguiente, tener oportunidad de discutir sugerencias sobre el sistema de organización o analizar problemas de conducta de algunos compañeros, aportando así, posibles soluciones. También se explicaba las razones de convivencia por las que se había implantado el costo de respuesta, reforzando socialmente a los sujetos que cooperaban y aportaban sugerencias y soluciones.

#### 4.- Resultados y discusión.

Tabla de resultados sobre conducta perturbadora de golpe.

Promedio de golpe por día	L.B.	Procedimiento
G1	23	5
G2	5	3
G3	2	.5
Fuga (22 registros en cada condición)	12	2

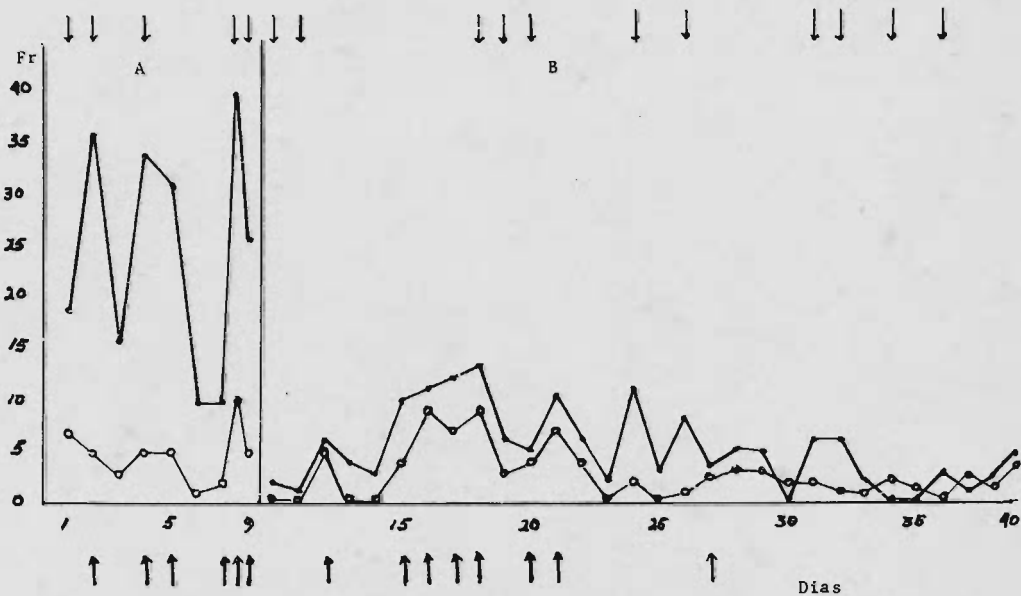


Fig. 7

## CONDUCTA DE GOLPE

- (A) Condición de Línea Base.
- (B) Condición de procedimiento.
- (↓) Ingreso de sujetos nuevos.
- (↑) G3 (golpe con huella física. Frecuencia de reporte).
- (- - -) G1 (golpe: manazo y/o empujón).
- (↔) G2 (golpe con puño y/o patada).

Con los resultados obtenidos podemos concluir que, con la población de sujetos internos en el pabellón "C" de adolescentes, el sistema de economía de fichas o puntos tiene el efecto de incrementar y estabilizar aconductas de aseo personal, aseo del pabellón y participación en actividades culturales y recreativas.

En cuanto a la conducta perturbadora de golpes; los resultados no fueron suficientemente satisfactorios. La razón de esto puede ser, en primer lugar que el costo de respuesta - fué bajo, sobre todo en G2, no afectando mucho a la suma total de puntos. (Buchard 1972). En segundo lugar la constante entrada de sujetos, los cuales por no conocer bien el sistema y las reglas establecidas, cometían una serie de actos agresivos hasta lograr una adaptación; en otros casos, el muchacho de nuevo ingreso trataba de tomar el poder del grupo controlando por la fuerza, según previo aprendizaje. La tercera razón que podemos mencionar es la falta de vigilancia, sobre todo en los turnos vespertino y nocturno.

Sin embargo, en base a los datos obtenidos y hasta donde lo permite el estudio aplicado en escenarios de este tipo, podemos afirmar que la combinación de castigo (costo de respuesta) para suprimir conductas perturbadoras y el reforzamiento positivo, es útil por brindar al sujeto la oportunidad de controlar su propia conducta y no privarlo de la posibilidad de ser reforzado por respuestas adecuadas. Por último, contribuye a lograr un contexto o medio ambiente motivante a los sujetos institucionalizados. (Phillips, E. 1968; Winett R.A. and Winkler. 1972; Wexler, D. 1973).

El costo calculado para un programa como el presentado hasta el momento, sería de \$1,000.00 mensuales, para una población de 20 pacientes, incluyendo solamente costo de material y reforzadores.

PROGRAMA B1.- Objetivo

Al iniciar este programa, las características de la población eran diferentes a las del proyecto anterior, la heterogeneidad del grupo se había incrementado por lo que se estableció un nuevo programa cuyo objetivo ya no fuera la comprobación y evaluación, sino la introducción de programas individuales que permitieran incluir a toda la población del pabellón (participación verbal, socialización, autogregistro, aprendizaje de autocuidado, etc.) Este trabajo se facilitaría por tener la organización base de grupo establecida en el programa "A". (Colman, A.D. 1969).

2.- Escenarió

Las condiciones de escenario fueron las mismas referidas en el programa "A".

3.- Sujetos

Como se mencionó anteriormente, el programa "B" incluyó el 100% de la población, por lo que fué necesario dividirla en dos grupos para facilitar el registro.

- 1) Población no activa: Sujetos carentes de repertorio básico de seguimiento de instrucciones, imitación y atención. Falta de respuesta a los reforzadores programados y sujetos que se encontraban en etapa aguda del padecimiento.

Cuando el sujeto cubre estos requisitos es integrado al siguiente grupo:

- 2) Población activa: Sujetos que poseen repertorio básico, a los que únicamente se necesita informar del programa de actividades y reforzadores, para que lo lleven a cabo.

Porcentaje de diagnósticos médico-psiquiátricos, obtenidos de una muestra de población durante el mes de diciembre. (Ver figura 10).

- Población Activa:
- 1) Farmacodependencia - 30%
  - 2) Esquizofrenia - 1.0%
  - 3) Retraso medio en el desarrollo - 15%
  - 4) Problemas de conducta - 10%
- (agresividad y problemas de control)

65%

- Población no Activa: 1) Retraso profundo en el desarrollo - 15%  
 35% 2) Psicosis en etapa aguda - 10%  
 3) Psicosis crónica - 10%

#### 4.- Conductas seleccionadas

Se elaboró un programa de actividades más extenso que el anterior, se disminuyeron las actividades recreativas en el turno matutino, aumentando los periodos de trabajo o actividades terapéuticas (programas individuales), por ejemplo: seguimiento de instrucciones, autocuidado, socialización, conducta verbal, autocontrol, etc. Generalmente se utilizó el procedimiento de Moldeamiento de Respuestas, empleando instigación verbal y reforzadores primarios, para desvanecer ayudas más sutiles o sugerencias manejando fichas. Ya estabilizada la conducta del sujeto, se integraba al sistema de puntos con que se manejaba al grupo estudiado. (Ver capítulo V, Programas Individuales).

En el turno vespertino se incrementaron actividades recreativas como deporte, juegos de mesa, clases de música, incluyendo al 100% de la población. Como actividad final del día se ofrecían materiales de lectura, como libros, revistas, folletos, usando el tiempo de préstamo como reforzamiento de ese día. Ejemplo: un sujeto que había cubierto el 100% de la participación en actividades vespertinas, se le permitía quedarse con la revista 24 horas; por cubrir el 50% se le daba el material y se recogía al retirarse el entrenador. (Una hora aproximadamente). (Ver figura #8).

Se incluyeron en el programa "B", nuevas actividades, con el objeto de tener un mayor campo de elección, según intereses de los pacientes, servir como ensayo de adaptación a la comunidad y por último, el evaluarlas y presentarlas como proyecto de "Comunidad Hospitalaria" en lo futuro.

Estas nuevas actividades fuera del Pabellón, son realizadas en forma voluntaria por un grupo de pacientes seleccionados, (los de "mejor" pronóstico). Las ac-



FIGURA 8.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8-9:30	RUTINA	RUTINA	RUTINA	RUTINA	RUTINA
9:30 10:30	1) PROGRAMAS INDIVIDUALES. 2) SESION DE GRUPO. 3) TRABAJO DENTRO DEL PABELLON. 4) PRESENTACION DE LA TIENDA DE CANJE.				
10:30 11:30	TRABAJO PROG.	YOGA	TRABAJO PROG.	TRABAJO PROG.	TRABAJO PROG.
11:30 12:30	TRABAJO PROG.	YOGA	CINE	TRABAJO PROG.	SESION GENERAL
12:30 1:30	RUTINA COMIDA	RUTINA COMIDA	RUTINA COMIDA	RUTINA COMIDA	RUTINA COMIDA
3:30 4:30	DEPORTE	DEPORTE	DEPORTE	DEPORTE	PERMISO SALIDA
4:30 5:30	ACT. RECREAT.	ACT. RECREAT.	ACT. RECREAT.	ACT. RECREAT.	ACT. RECREAT.
5:30 6:15	RUTINA CENA	RUTINA CENA	RUTINA CENA	RUTINA CENA	RUTINA CENA
6:15 7:00	CLASE MUSICA	CLASE MUSICA	CLASE MUSICA	CLASE MUSICA	_____
7:00	LECTURA	LECTURA	LECTURA	LECTURA	LECTURA

tividades se desarrollaron fuera del Pabellón, pero dentro del hospital, bajo la supervisión del cuerpo técnico. Estos son algunos ejemplos:

- 1) Trabajar en el departamento de mantenimiento. (Plomería, carpintería, limpieza de cubículos, pasillos, vidrios, jardinería, arreglo de bodega y almacén).
- 2) Elevar mensajes en consulta externa o en el departamento de psicología.
- 3) Lavar coches del personal.
- 4) Llevar el carro de ropa a la lavandería, cargar y descargar.
- 5) Hacer trabajos a máquina.
- 6) Ayudar a graficar datos en el cubículo de psicología.
- 7) Participar en alguna ocupación requerida por la tienda, organizada por los propios pacientes, para obtener fondos de compra de material y reforzadores de mejor calidad.

Esta tienda se estableció como actividad ocupacional dentro del hospital, para este grupo de pacientes.

#### 5.- Registro de Línea Base.

Condición A de la gráfica. (Fig.11).

En el programa B, el registro de Línea Base se inició en condiciones ideales, durante 20 sesiones. Se incluyeron los siguientes eventos:

- 1) Entrenamiento al personal: se aprovechó esta fase del programa, para dar entrenamiento al personal de enfermería y de intendencia, contándose con su colaboración en caso necesario y teniendo así mayor control sobre la relación de estas personas con los pacientes.

Se impartió un curso teórico-práctico supervisando su participación en el registro de línea base, obteniendo confiabilidad en ocho sesiones, entre el registro del miembro del personal y el correspondiente al entrenador. El promedio de confiabilidad fué de 87% para el personal de enfermería que registró rutinas y de 100% para el personal de intendencia que registró trabajo dentro del pabellón.

2) Instrucción verbal en grupo: como una condición ideal en este programa, se procedió a incluir la variable de instrucción verbal como ayuda para realizar las conductas. Esta condición se llevó a cabo para esclarecer la influencia de este evento sobre los resultados del grupo.

Se estandarizó esta variable controlando la persona que se responsabilizaría de dar la instrucción, lugar, hora y palabras que formarían la instrucción, ejemplo: A las 8:00 A.M., el experimentador leía en un cartelón colocado en la pared del dormitorio, las actividades de rutina del día (levantarse, bañarse, vestirse, etc.) Cuando todos estaban desayunando, el experimentador recordaba las actividades y los trabajos adicionales que podían desarrollar. A la hora de la comida, se recordaba la actividad que estaba programada durante la tarde.

Como se podrá observar en la condición de las gráficas de línea base, las conductas del grupo muestran una inestabilidad que requiere de procedimiento para incrementar y estabilizar adecuadamente. (Ver gráficas, figura 11).

#### 6.- Procedimiento

Se mantuvo como variable independiente el puntaje contingente a la participación de las actividades seleccionadas. Fué necesario incluir reforzadores de mejor calidad, ya que las actividades a desempeñar exigían mayor tiempo y responsabilidad. Se sugirió remunerar estas actividades para crear un contexto más real en relación a las condiciones fuera del hospital, pero no se aceptó por las siguientes razones:

(Wexler, David, 1973)

- 1) No se podía supervisar el empleo del dinero, comprometiendo a la institución con la familia del paciente en caso de que éste adquiriera droga, alcohol, etc.
- 2) Existía la probabilidad de conductas de robo, debido a la heterogeneidad de la población y a que no se contaba con lockers o cajones donde los sujetos pudieran guardar sus pertenencias.
- 3) Poder desvanecer el sistema de puntos en el momento en que las condiciones de la población lo permitieran, pretendiendo que las respuestas quedaran bajo control social únicamente.

Después de varios ensayos y errores, se manejó la actividad de trabajo, seleccionando una ocupación fija por 10 días, marcándose en una tabla si el sujeto había o no desempeñado su trabajo, requiriéndose del 90% de participación, para escoger un artículo al final de la semana de cinco días; presentándose así un programa de reforzamiento continuo.

Esto ayudó a una mejor organización, manteniendo la gráfica estable y dando oportunidad de reforzar conductas tales como: trabajo terminado, puntualidad, perseverancia en el trabajo, etc. (Los ensayos que se mencionan se describen en la página número 82).

#### Criterios de procedimiento:

##### A.- Criterio de selección de actividades:

- 1.- Accesibles a los sujetos
- 2.- Accesibles económicamente
- 3.- Abarcar diferentes niveles de complejidad y responsabilidad
  - a) Actividad terapéutica
  - b) Actividad física
  - c) Actividad académica
  - d) Actividad de trabajo

(Phillips, E. 1971; Wexler, David 1973)

##### B.- Criterio de reforzadores:

- 1.- Accesibles económicamente
- 2.- Ocurrencia de selección
- 3.- Demandas verbales

(Ruskin, Robert S. 1972)

##### C.- Criterio de puntaje:

- 1.- Tiempo empleado
- 2.- Grado de responsabilidad
- 3.- Ocurrencia de selección

4.- Ganancia mínima por día (calculada):	90 puntos
2 rutinas de autocuidado:	40 puntos
1 actividad de trabajo:	50 puntos promedio
5.- Ganancia máxima calculada:	190 puntos
Ganancia semanal (5 días):	950 puntos
Gasto semanal por todas las actividades programadas:	900 puntos
(Winkler, R. 1972)	

Criterio de Costo de respuesta:

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1.- Por golpe con lesión física (G.3):            | Perder todos los puntos |
| 2.- Por ingerir droga dentro del pabellón o fuga: | Perder todos los puntos |

Sobre G2 no se aplicó costo de respuesta, únicamente se llevaron registros de ocurrencia.

Estos criterios se establecieron de acuerdo con los adolescentes durante las sesiones de grupo.

FIGURA 9.

ACTIVIDADES PARA GANAR PUNTOS.

1)	RUTINA:	Levantarse.....	20 p.
		Tender cama.....	20 p.
		Bañarse.....	20 p.
		Lavarse manos y cara.....	20 p.
		Vestirse.....	20 p.
		Peinarse.....	20 p.
		Lavarse dientes.....	20 p.

Se seleccionaban según el Diseño de Línea Base Múltiple.

2)	YOGA:	.....	50 p.
3)	DEPORTES:	.....	50 p.

TRABAJOS EXTRAS EN LOS QUE SE PUEDEN GANAR PUNTOS:

1.-	Llevar el carrito de comida a la cocina. En el desayuno y en la hora de la comida del medio día. Se ganarán puntos por cada vez .....	10 p.
2.-	Llevar el carrito de ropa a la lavandería.....	10 p.
3.-	Limpiar vidrios en el Pabellón: comedor, taller, consultorio, dormitorio, cocina y baño.....	50 p.

- 4.- Lavar coches, por cada uno..... 35 p.
- 5.- Limpieza del cubículo de Psicología..... 40 p.
- 6.- Vender en la tienda..... 50 p.
- 7.- Ordenar la tienda después de vender..... 20 p.
- 8.- Arreglar el jardín:
  - Recoger papeles..... 30 p.
  - Recoger hojas secas..... 30 p.
  - Regar plantas..... 30 p.
- 9.- Tomar registros de rutinas. Para ésto se necesita un requisito:  
haber estabilizado durante 4 semanas su gráfica de rutina..... 50 p.
- 10.- Ayudar a graficar datos, operaciones aritméticas y colorear las gráficas..... 50 p.
- 11.- Trabajo desarrollado en departamentos del hospital (mantenimiento, lavandería, archivo, etc).....100 p.

ACTIVIDADES PARA GASTAR PUNTOS.

- |    |   |        |
|----|---|--------|
| 1) | Salida a la Y.M.C.A., o paseo.....                              | 100 p. |
| 2) | Cine.....   | 50 p.  |
| 3) | Salida a su casa.....   | 200 p. |
| 4) | Tienda (ver los diferentes precios por artículo).....           |        |
| 5) | Artículos de mejor calidad que se pueden adquirir en la tienda: |        |
|    | Posters.....  | 50 p.  |
|    | Lociones.....   | 100 p. |
|    | Jabón de lujo.....  | 50 p.  |
|    | Ropa.....   | *      |
- \*El precio variará entre 300 y 500 puntos, según el artículo.

MATERIAL QUE ESTARÁ DISPONIBLE LOS DÍAS QUE EL HORARIO LO PERMITA:

- |     |   |            |
|-----|---|------------|
| 1.- | Baraja, lotería, juegos de mesa en general..... | 30 p.      |
| 2.- | Préstamo del radio por una hora.....            | 50 p.      |
| 3.- | Préstamo de revistas por una hora.....          | 10 p. c/u. |



### 5.-D.- GRAFICAS. PARA EL MANEJO DE PUNTAJES.

En el programa B se manejaron los siguientes tipos de gráficas:

- 1.- Gráficas Generales o Porcentajes de sujetos que llevaban a cabo las actividades. Esta gráfica tenía por objeto ayudar a la valoración del proceso o ciclo conductual, facilitando la elección de conductas a reforzar o aquellas que por haber alcanzado una estabilidad adecuada, tenían que pasar a fase de reversión o comprobación. (Fig. #11)
- 2.- Gráficas individuales semanales. Estas gráficas se colocan en algún lugar visible del pabellón, donde todos los sujetos tengan fácil acceso. En estas gráficas se marca el puntaje final obtenido durante el día. Se acumulan los puntos durante la semana calculando la contabilidad para que exista un equilibrio entre los puntos gastados y los ganados, logrando mantener alta la actividad de los pacientes.  
  
Con este tipo de gráfica, se maneja más objetivamente el sistema de puntos tanto para los sujetos como para el personal que interviene en el programa.
- 3.- Gráficas acumulativas individuales. Estas gráficas se llevaron con sujetos seleccionados, para utilizar reforzadores a largo plazo y alcanzar privilegios marcados con un determinado número de puntos acumulados, por ejemplo:
  - a) Ser ayudante registrador de rutinas.
  - b) Salir a vender en la tienda del hospital.
  - c) Obtener permisos temporales cada vez más prolongados, los cuales se aprovecharon para conseguir trabajo o escuela, ayudando así a la adaptación del muchacho a su regreso al ambiente familiar.

d) Nivel de puntos que marcarán su salida del hospital.

#### E.- Sesiones de Grupo

Durante el procedimiento del programa "B" se organizaron sesiones de grupo diariamente de 9:30 a 10:00 A.M. para dar información, revisar gráficas y puntajes, discutir aspectos de organización o reportes del personal de guardia sobre conductas de golpe, droga, etc., instigando al grupo a aportar posibles soluciones o normas que ayudaran a prevenir futuros conflictos (Phillips, E. 1968).

Estas sesiones fueron de gran importancia para estimular la comunicación y crear un ambiente positivo de convivencia (Atthowe, J. 1973).

Debido a la complejidad de estas conductas no se llevó un registro sistemático, teniendo como única referencia el puntaje de ocurrencia de respuestas inadecuadas: golpe, droga y fuga (ver figura 13).

#### 7.- TABLAS DE CONCENTRACION DE DATOS (figura 10)

A continuación se presentan tablas de datos que indican:

- 1) Porcentajes de población activa y no activa a lo largo de 5 meses que duró este proyecto.
- 2) Datos importantes que influyeron directamente sobre el manejo del grupo, como sería: promedio de ingresos por mes  
egresos o dados de alta  
frecuencia de fuga.

FIGURA 10.

PROMEDIO MENSUAL DE VARIABLES QUE INTERFIEREN CON EL PROGRAMA.

MES	POBLACION	POBLACION		% P. ACT.	TOTAL INGRESO	TOTAL ALTA	TOTAL FUGA
		ACT.	NO ACT.				
VIII	8	6	2	77%	8	6	9
IX	10	7	3	70%	11	1	2
X	13	7	6	50%	10	2	0
XI	13	5	8	38.4%	9	9	0
XII	16	6	10	39%	6	3	1
PROM. MENSUAL	12	6	6	50%	9	4	LB.-10 P.-2

PROM. REGISTROS MENSALES: 15.

L.B: Línea Base.

P: Procedimiento.

## 8.- RESULTADOS Y GRAFICAS

Tomando en cuenta los factores antes mencionados, se presentan las gráficas correspondientes a cinco conductas de rutina, éstas son: tender cama, levantarse, lavarse dientes, peinarse y bañarse.

Estas gráficas abarcan el 100% de la población hospitalizada, cuyo número fluctuó entre 8 y 17 sujetos.

### Descripción de las Gráficas. (Fig. 11)

Con la línea continua se representa el porcentaje de población activa y con línea -punteada el de población no activa.

En las tres primeras gráficas se encuentran señaladas con una flecha, las principales variables que interfieren con el programa, a saber; número de nuevos ingresos, dosis elevadas de medicamento que impiden la participación del sujeto y por último, la conducta perturbadora de fuga.

Los ejes de las gráficas representan los porcentajes de sujetos que llevaron a cabo la actividad, contra tiempo o registro por día. Cada registro de las gráficas, corresponde en días, para observar las alteraciones de las curvas según la fase del diseño o la variable intercurrente.

En todas las fases de reversión se suspendían las condiciones de reforzamiento tangible (puntos o fichas, tienda, paseos, etc). Se mantenían la instrucción estandarizada de grupo, y los estímulos discriminativos para cada conducta en condiciones ideales.

GRAFICA I. - "Tender Cama". En esta gráfica las flechas señalan el momento en que se presentaron uno o varios ingresos, señalando también, la población a que pertenecía.

Algunas veces esta variable provocaba el incremento de la curva (cuando el sujeto estaba condicionado a las respuestas esperadas, por ejemplo ver registro 20 de "Lavarse los dientes", en el que ingresó un paciente en población no activa, pero que realizaba esta conducta incrementando la curva de su grupo. En esta gráfica las tendencias de las curvas coinciden con la tendencia esperada de cada fase del diseño ABAB.

GRAFICA II. - "Levantarse". Las flechas señalan la variable que más altera la estabilidad del programa, la elevación en la dosis de medicamento, ya que impide la participación y continuidad de los programas individuales y de grupo, provocando descensos en la curva. Se incluyen tratamientos antipsicóticos, anticonvulsivos o medicamentos utilizados como estímulos aversivos.

Este dato no fué importante durante el programa "A" porque la población activa se mantuvo al 80% y durante el trabajo de evaluación, permaneciendo fuera de registros de sujetos de población no activa, incluyendo en esta categoría los pacientes con dosis elevadas de medicamento.

GRAFICA III. "Lavarse los dientes". La fase B2 muestra un descenso debido a interacciones del medicamento (población activa 100%, población no activa - 79%).

Al establecer la fase A3, la curva asciende mostrando que las conductas se mantienen cuando no existen variables de interferencia (P.A. - 100% - P.N.A. - 86%).

En general, los sujetos con dosis altas de medicamentos, se levantan, desayunan y se vuelven a acostar, no presentándose las conductas propias del día.

Las flechas en esta gráfica indican el registro de fuga.

GRAFICA IV. "Peinarse". Esta conducta es bastante estable, mostrando las tendencias esperadas en la fase del diseño.

La fase "A2", probablemente está mantenida por influencia de la conducta de "baño" en fase A' (condiciones ideales de agua caliente) (P.A. 98% - P.N.A. - 73%).

GRAFICA V. "Bañarse". En esta conducta la fase L.B.A., no representa condiciones ideales, como las demás conductas, ya que no se pudo establecer la temperatura del agua por descompostura del calentador. Presentándose una gráfica estable. Se registraron dos puntos más elevados debido a que algunos sujetos participaron en actividad de deporte antes del desayuno, aumentando el porcentaje de baño.

A', muestra las condiciones ideales con agua caliente, en esta fase la curva de población activa se incrementó a un 68%, permaneciendo baja la de población no activa (12%).

En la condición B, se observa un mayor incremento en ambas poblaciones ( 90% - 65% ) y durante la condición A2 desciende a 7% y 3%.

Es interesante observar la relación gráfica entre los dos tipos de poblaciones durante los diferentes registros:

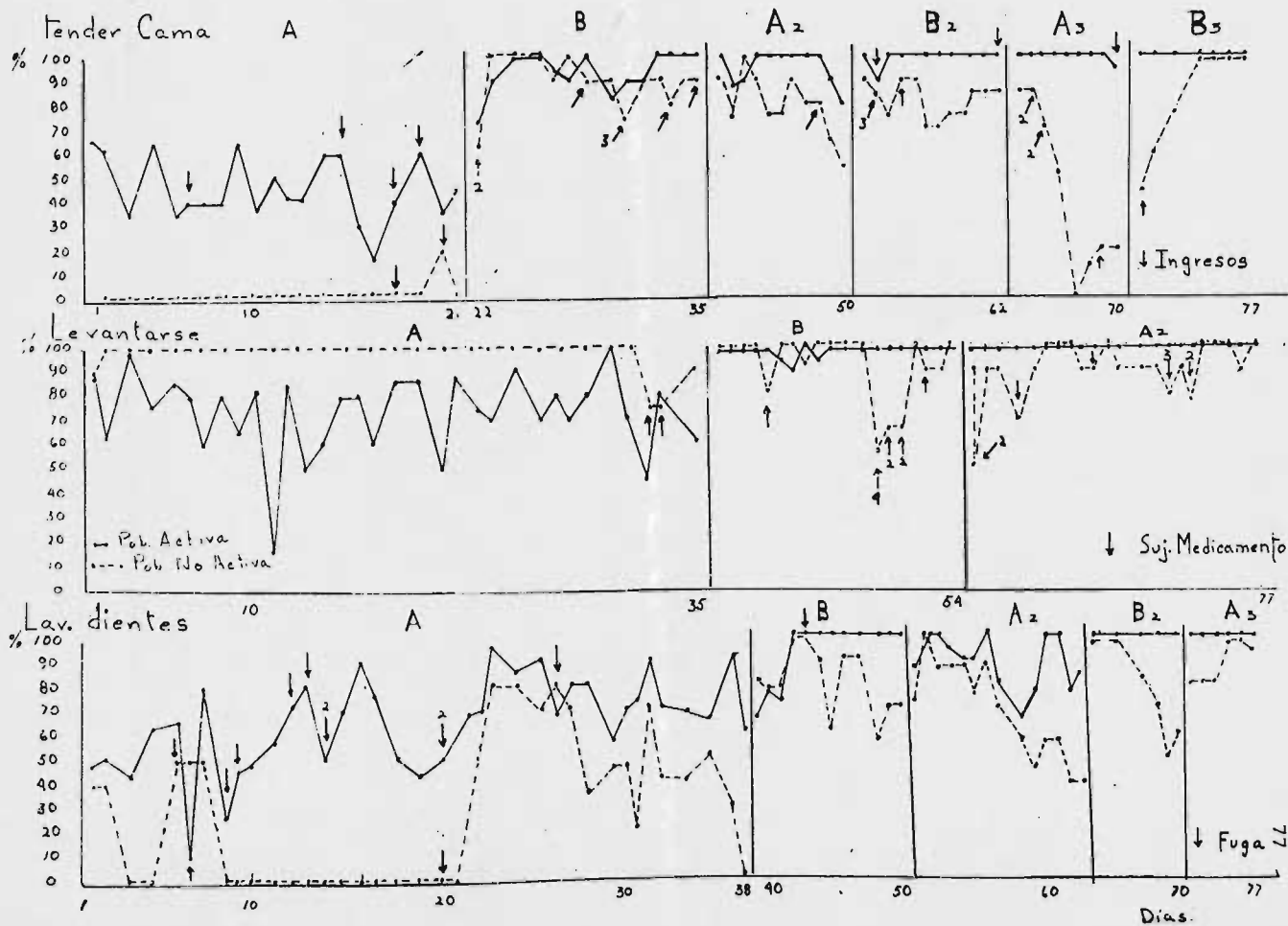
- 1) Registro de Línea Base o condición A de la gráfica, cada población muestra su propio nivel de estabilidad en las conductas de tender cama y levantarse.
- 2) Al implantarse la condición B de procedimiento se entrelazan las curvas alcanzando un nivel de 80% a 100%.
- 3) En las etapas de reversión se observa un descenso más rápido en la población no activa. Volviéndose a implantar la fase de procedimiento para evitar que descienda más la curva.
- 4) En la conducta de lavarse los dientes y bañarse se demostró la necesidad del reforzador para mantener la conducta estable por intervalos más prolongados.

Por lo que se refiere a la conducta perturbadora, se observó una notable disminución de la ocurrencia de G2 logrando mantenerse en 0 durante 55 registros de procedimiento.

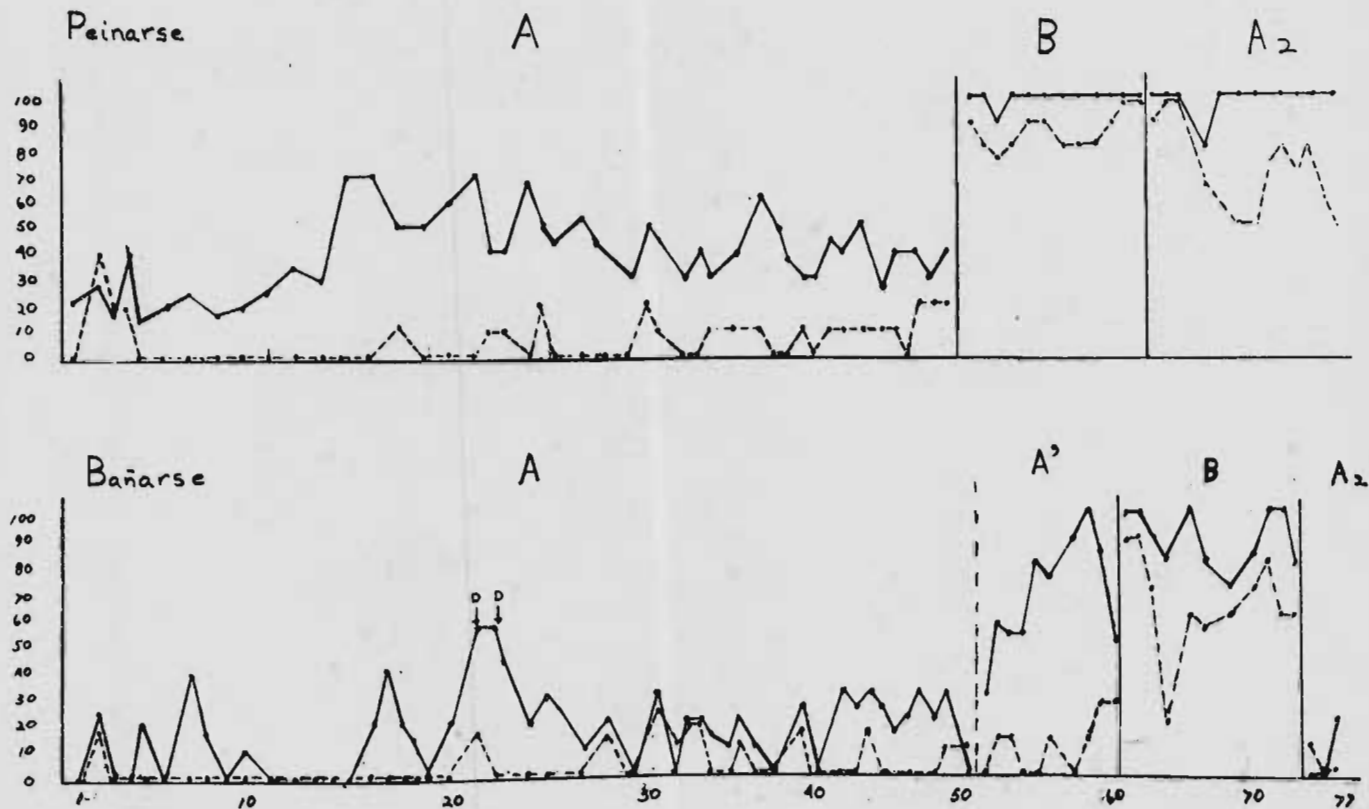
La respuesta de G3 disminuyó de 15 a 10 ocurrencias en 10 registros al implantarse las sesiones de grupo y quedar establecido, por regla del mismo grupo, el perder todos los puntos por golpear causando lesión física, (costo de respuesta). Por último, se contrató un maestro de deporte para organizar formalmente esta actividad, disminuyendo un 50% la ocurrencia de esta respuesta (10 ocurrencias en 10 registros).

Tanto la respuesta G3 como la ocurrencia de fuga y droga mostraron un cambio favorable durante todo el procedimiento (ver figura 13).

Fig. 11







Porcentaje diario de población activa y no activa que llevaban a cabo las actividades del Programa de rutinas.

RESULTADOS OBTENIDOS EN 5 CONDUCTAS.

DISEÑO DE LINEA BASE MULTIPLE.

CONDUCTA	L.B.	A	B	A2	B2	A3	B3
<b>TENDER CAMA</b>							
No. de Registros		21	14	11	12	8	7
Pob. activa		46%	93%	95%	99%	99%	100%
Pob. no activa		1%	89%	75%	79%	43%	78%
<b>LEVANTARSE</b>							
No. de registros		35	19	22			
Pob. activa		65%	98%	99%			
Pob. no activa		98%	91%	80%			
<b>LAV. DIENTES</b>							
No. de registros <sup>a</sup>		38	13	14	8	6	
Pob. activa		62%	85%	80%	100%	100%	
Pob. no activa		27%	75%	61%	79%	86 %	
<b>PEINARSE</b>							
No. de registros		50	12	14			
Pob. activa		36%	99%	98%			
Pob. no activa		7%	78%	73%			
<b>BAÑARSE</b>							
	A	A'					
No. de registros	50	10	11	3			
Pob. activa	16%	68%	90%	7%			
Pob. no activa	3%	12%	65%	3%			

TABLA 13.

## RESULTADOS DE CONDUCTA PERTURBADORA.

## CONDICIONES DE PROCEDIMIENTO.

CONDICION	NO. REG.	PROMEDIO POBLACION	GOLPE			Fuga
			G1	G2	G3	
L. B.	25	11( 6-13)	Fc. 181 X 7.2	108 4.3	22 1	9
Programa Rutinas (A)	25	13(10-16)	Fc. 40 X 1.6	18 .72	15 .60	1
Reglas de Autogobierno (B)	10	12(11-15)	0	0	10 1	0
Maestro de Deporte (C)	10	12(11-15)	0	0	5 .5	0
3 condiciones (D)	35	16(11-20)	0	0	14 .4	1
Reversión	25	10( 7-17)	-	-	6	5
Sin actividades programadas.	}				.2	
Sin registradores.						
Reporte del personal médico.						
1.- Total Reg. L.B. = 25		Fuga = 9		Uso de droga = 7		
2.- Total Reg. Proc. = 80		Fuga = 2		Uso de droga = 1		
3.- Total Reg. Rev. = 25		Fuga = 5		Uso de droga = 4		

Las fases A, B, C y D integran la condición de procedimiento, con un total de 80 registros.

## 9.- EVENTOS DE INTERFERENCIA.

Antes de presentar la discusión del programa B, es conveniente mencionar algunas de las variables que interfirieron en este trabajo.

Después de observar durante un año el manejo de una economía de fichas en un escenario hospitalario mexicano, se pueden destacar algunas situaciones rivales al sistema, unas de condición planeada (consecuencias de las actividades programadas), y otras accidentales (fuera del plan, control y manejo del grupo técnico).

Entre las condiciones planeadas señalaremos:

- 1) Los días lunes están en el pabellón los pacientes más dañados, ya que los muchachos en mejores condiciones salen de permiso por el fin de semana y regresan a la hora de comer o después, disminuyendo los siguientes factores importantes dentro del contexto reforzante:
  - a) Disminuye la posibilidad de imitar por pacientes dañados, las conductas adecuadas de los demás compañeros que sirven de modelos. Destacándose la importancia del reforzamiento vicario. (Bandura 1963).
  - b) Disminuye la instigación por parte de los sujetos más sanos, sobre los demás compañeros, ya que entre ellos se ordenan o ayudan.
  - c) Disminuyen el total de las conductas adecuadas debido a la ausencia del grupo que realiza el mayor número de estas actividades. Cuando la población disminuye más del 50% se suprime el dato en la gráfica.
- 2) Se observó que la actividad de deporte, alteraba en ocasiones la conducta de baño. Era más reforzante para los pacientes bañarse por la tarde después de esta actividad que a cualquier hora del día.
 

Por el contrario, en una temporada permaneció hospitalizado un muchacho deportista que incitaba a los muchachos a participar en deporte antes del

Desayuno, incrementándose la gráfica de esta conducta aún en condiciones de línea base o sin reforzamiento.

- 3) El martes se tenía programado salir a "YMCA", muchos sujetos preferían bañarse en esta institución, aún a costa de no ganar puntos, bajando la gráfica en condición de procedimiento, lo cual, por ser justificado no se incluía el dato en la gráfica.
- 4) Cuando se planeaba ir de paseo a algún lugar, la mayoría se arreglaba con más interés elevándose la curva en todas las conductas de autocuidado tanto en condición de línea base como de procedimiento.
- 5) Es muy importante manejar el programa que rige el canje de los reforzadores. Se investigaron tres formas de programas para poder obtener reforzadores de mejor calidad (artículos de ropa, discos, perfumería, etc), que se ganaban realizando actividades de trabajo dentro o fuera del pabellón, como serían: limpieza, lavandería, tienda. En este estudio se incluyó únicamente a la población activa.

Programa 1. La primera condición fué utilizar un intervalo fijo de tiempo para - presentar reforzadores tangibles de alto costo, que se podían comprar con puntos acumulados el último día de la semana (viernes), esto provocaba un incremento notable en la tasa de trabajo los días cercanos a la fecha, disminuyendo en los días después del canje (lunes y martes).

Programa 2. Se presentaron artículos de mediano costo, cuya compra era factible al segundo o tercer día de participación en trabajo, presentándose una curva más estable. Sin embargo, al conseguir los sujetos el reforzador, la gráfica descendía al final de la semana, cuando se aseguraban los puntos necesarios para el permiso de salir a su casa.

La desventaja de utilizar intervalos fijos consiste en que la tasa de respuesta disminuye después de obtener el reforzador. Además, puede este fenómeno indicar una saciedad de reforzadores, así como una falta de repertorios de trabajo que mantengan esta actividad por sus contingencias naturales o, por último, que las actividades no son reforzantes en sí mismas.

### Programa 3.

Se manejó la actividad de trabajo, seleccionando una ocupación fija por 10 días, marcándose en una tabla si el sujeto realizaba o no su trabajo, requiriéndose el 90% de participación para escoger un artículo al final del intervalo. Manejando así un programa de reforzamiento continuo.

Esto ayudó a una mejor organización, mantuvo la gráfica estable y dió oportunidad a reforzar conductas tales como trabajo terminado, puntualidad, perseverancia en el trabajo, etc.

- 6) Para el manejo apropiado de las conductas inadecuadas o perturbadoras, la principal interferencia era la falta de personal de vigilancia de los turnos en que no estaba presente el personal técnico, incluyendo sábados y domingos.

No se contaba con personal preparado que controlara las conductas susceptibles al costo de respuesta o pérdida de privilegios, entre las cuales se mencionan fuga, pelea, agresiones verbales, destrucción de objetos, etc.

Por esta razón, se cometieron errores de consistencia en el manejo de castigo y extinción, que podían haber ayudado a un mejor control de los pacientes.

Esta situación no se considera planeada, pero se incluye debido a que se tomó en cuenta desde el principio del trabajo. Aunque esta deficiencia no pudo controlarse, durante el tiempo que duro el programa disminuyeron notable y consistentemente las conductas inadecuadas. (Ver fig. #13)

Condiciones Accidentales:

- 1.- La principal condición accidental que interfería, partía del comportamiento mismo del personal técnico encargado del manejo y registro del sistema motivacional. Señalaremos las mas importantes.
  - a) Se comprobó la importancia del entrenamiento al cuerpo técnico y la supervisión directa en todos los pasos del programa, ya que de no realizarse adecuadamente se cometen errores severos de control.
  - b) El entrenamiento debe subrayar el control de conductas emocionales principalmente frente a conductas perturbadoras de pacientes (peleas, agresión verbal, desaliño, etc.), frente a conductas que se programan para extinción, así como: negativismo, flojera, desaliño; y en general conductas que pretenden centralizar la atención del personal: berrinches, quejas, peticiones persistentes, uso de drogas, verbalizaciones irracionales, etc. Las conductas emocionales más frecuentes que se observaron en el personal técnico fueron: conducta agresiva (verbalización y movimiento brusco, coraje, castigar con frecuencia o por el contrario demasiada protección, atención y caricias.)
  - c) Otra causa de interferencia es la dificultad para algunas personas (registradores) en controlar su participación cuando se les pide tomar el papel de "Frio Observador". Lo cual se presenta en registro de L. B. ó durante los programas de extinción.

- d) Debido a lo señalado anteriormente, se alteran con facilidad los programas de moldeamiento, instigando en forma no sistemática al paciente para que responda a la instrucción.

"En general se tiene la impresión de que el talón de Aquiles de todo programa operante lo constituye el personal de trabajo en el cual recae la responsabilidad del manejo de contingencias (reforzar, extinguir, moldear, castigar, etc). Por lo tanto, el primer paso en todo entrenamiento es convencer a las personas de su postura de experimentadores y de la necesidad de controlar, hasta donde sea posible, sus respuestas emocionales, para mantener las condiciones metodológicas.

La división de trabajo y especificación de responsabilidades ayudan a un mejor manejo del sistema, cubriendo todas las exigencias de control.

Finalmente, el equipo de trabajo, tanto profesionales como no profesionales, requiere de contingencias positivas para que mantengan adecuadamente la realización de sus tareas (sueldo, vacaciones, aprobación, reuniones de evaluación del progreso del programa, feedback, supervisión directa periódica, etc." (Ayllon y Azrin 1968; Mc. Namara 1971). (1).

- 2.- Otro factor de interferencia importante se presentó por el manejo de conductas inadecuadas que llevaba a cabo el médico encargado del pabellón, cuando se emitían conductas perturbadoras graves, como uso de droga o pelea, se castigaba a los sujetos elevándoles la dosis de medicamento, como medio acostumbrado de control, inutilizándolos en la participación del programa por uno o varios días.



Otras veces se amenazaba a los pacientes con enviarlos al Tribunal para Menores o reportarlos a la Dirección, propiciando así conductas de fuga.

- 3.- Se observaron interferencias con la conducta de levantarse variando el promedio de sujetos que presentaban esta conducta debido a cambios o alteraciones en la dosis de medicamento, insomnio, conductas perturbadoras durante la noche que actuaban como rivales al sistema, ejemplos: uso de droga, pelear, jugar a la baraja, etc.
- 4.- Los períodos largos de seguimiento en condición de reversión, comenzaban a descender en la medida en que aumentaba el porcentaje de pacientes nuevos y egresaban pacientes dados de alta, por lo que se requería implantar de nuevo la condición de procedimiento.

La conducta de lavarse los dientes fué la que presentó un período de seguimiento más largo (1 mes), suponemos que se debe a que es la rutina con mayor cantidad de estímulos discriminativos (caja con cepillos, pasta de dientes, lugar accesible en el que se presentaban estos sujetos, registrador, etc).

- 5.- El plan de contingencias de reforzamiento era interferido por situaciones difíciles de manejar, por ejemplo:
  - a) Los pacientes de provincia, que sin tener el puntaje requerido, recibían visitas de sus familiares y exigían la salida de permiso el fin de semana.
  - b) Pacientes de provincia que sin tener el puntaje autorizado eran dados de alta porque los padres no podían regresar por ellos.

c) Personas extrañas al programa como médicos, enfermeras, estudiantes, etc., conseguían acceso al pabellón para entrevistar a pacientes, conocer las instalaciones, realizar prácticas o asistir a clase. Estos grupos en muchas ocasiones no podían ser supervisados o controlados por el cuerpo técnico, por presentarse en horarios fuera de trabajo.

La interferencia consistía en que regalaban dulces, dinero y reforzaban conductas inadecuadas o en proceso de extinción.

6.- Otra interferencia importante de mencionar es la presencia de personal médico de guardia o sustitución, que no estando enterados de o en total acuerdo con el programa, quedaban responsables del pabellón por un período de tiempo, durante el cual presentaban un manejo de contingencias (premio-castigo), que alteraba el control del programa.

Desgraciadamente este problema se presentó varias veces alterando la estandarización del programa y de los registros, incrementando las conductas inadecuadas del grupo y presentándose problemas personales entre el cuerpo técnico y la administración médica.

7.- Los períodos de tratamiento farmacológico alteraban considerablemente la actividad del sujeto, causando sueño, somnolencia, temblor en miembros superiores, mareos, fatiga, parkinsonismo, etc. Reduciéndose algunas veces el número de individuos en el programa a menos del 30% del total de la población; para evitar la alteración de datos y la tendencia de las gráficas, no se anotaban los registros cuando el número de sujetos que podía participar en las actividades era menor al 50%.

8.- Resistencia de los pacientes al Sistema de Economía de fichas o puntos. La resistencia es expresada en forma de enojo, quejas, conducta destructiva, actos impulsivos, rompimiento de reglas, demanda de traslado a otros pabellones, intentos de persuasión a los demás pacientes de que renuncien al sistema, burlas y conducta verbal agresiva a miembros del equipo y del personal. También se observaron desordenes disciplinarios, fugas, robo de objetos reforzadores de otros pacientes, en una palabra, buscar métodos de sabotear el sistema.

Según los reportes de Guyett y Lachenmeyer (1969) y nuestra propia experiencia, esta resistencia se presenta al iniciar o implantar el sistema en escenarios en donde varios de los reforzadores o privilegios podían ser obtenidos en forma gratuita, como por ejemplo, la salida a su casa, paseos, visita de familiares, comestibles y golosinas; donde no existían programas de rutinas de autocuidado, situación que propiciaba la falta de higiene, desaliño, abulia para realizar la mínima actividad de trabajo, inclusive recreativa o deportiva.

Cuando se trabaja con adolescentes o adultos, al principio rechazan el sistema por parecerles juego de niños.

Para solucionar estos problemas se recomienda:

- 1) Extinguir las conductas inadecuadas hasta que los reforzadores sean adquiridos o ganados por varios pacientes, demostrando la consistencia del sistema y su cumplimiento. (Atthowe y Krasner 1968).

Se facilita la integración al sistema cuando los pacientes comprueban que si no participan, no adquieren privilegios. Este período de extinción es difícil para el personal, pero necesario para comprobar la seriedad del sistema.

- 2) Otro método de solución es pedir la participación de los sujetos, en la planeación de actividades, selección de reforzadores, subrayando la responsabilidad de realizar la conducta requerida. Organizar sesiones con los pacientes para llegar a acuerdos en la forma de manejar y enlazar contingencias a las conductas perturbadoras, de esta necesidad surge el principio de semiautogobierno, en la cual se van redactando las leyes o reglas acordadas para la mejor organización y éxito del sistema. (Phillips 1968). (4)
- 3) El ocupar a los pacientes en faenas de manejo y control de tareas propias del sistema, como serían registrar, atender la tienda, ayudar a supervisar compañeros en conductas de higiene, dar fichas, etc., puede ser una solución debido al rol social y a la posibilidad de lograr mejores reforzadores.

El énfasis en la responsabilidad de su propia conducta, respetar la decisión de emitir la respuesta, la falta de coerción, la participación en el programa, los acuerdos de grupo respetando el voto y sugerencias individuales, y en general, la programación de contingencias positivas sobre las conductas adecuadas, ayudan a mitigar el rechazo de resistencia disminuyendo la necesidad de echar mano de sistemas opresivos. (Kazdin y Bootzin 1972). (9)

9.- Interferencias causadas por engaño o trampa en las contingencias.

Cuando se utilizan reforzadores tangibles, como fichas, dulces, ropa, etc., es fácil que se obtengan por métodos contrarios a los establecidos por los experimentadores. Entre algunos métodos podemos señalar:

- 1) Robo de fichas. Para evitar ésto, conviene marcar las fichas, usar colores o llevar un registro exacto de cuantas fichas fueron ganadas por cada paciente, o como en el caso de este trabajo, utilizar puntos con el grupo y dejar las fichas únicamente para técnicas de moldeamiento individual.
- 2) Evitar que entre pacientes se regalen fichas u objetos reforzadores, a cambio de favores o servicios.
- 3) Evitar dar reforzadores cuando no haya existido la supervisión directa de miembros del personal responsable.
- 4) Para que el sistema sea realmente eficaz, se requiere de dos personas cuando ménos, responsables del manejo del sistema para mantener adecuadamente el control, reforzando siempre las condiciones adecuadas, extinguiendo o castigando las inadecuadas y evitando que personas ajenas refuercen conductas inadecuadas (los mismos compañeros, personal de enfermería o intendencia y los médicos responsables).
- 5) Evitar hasta donde sea posible que personas ajenas o visitantes, regalen objetos reforzantes que puedan debilitar la fuerza de las contingencias establecidas.

Sin embargo, hemos comprobado que de no poder establecer un control rígido en el manejo de contingencias, el sistema mantiene su fuerza sobre las conductas y reforzadores programados. Ejemplo, a pesar de que un paciente pueda obtener alguna golosina, la presentación sistemática de la tienda siempre será reforzante por la posibilidad de adquirir algo.

- 10.- Otra interferencia son los sujetos que no presentan respuesta frente a los procesos reforzantes del programa de grupo, como pueden ser las fichas que requieren de un proceso previo de condicionamiento.

Durante un período extenso de investigación realizada en diversos escenarios se ha reportado algún porcentaje de sujetos que son incapaces de responder al sistema de Economía.

Atthowe y Krasner (1968), reportan un 10% de pacientes psiquiátricos (autistas, retardados mentales profundos, psicóticos en estado agudo) que no presentan respuesta ante el sistema. (9)

Zimmerman y Russell (1969), reportan que 3 de cada 7 niños con retraso en el desarrollo no responden al sistema.

Ray y Shelton reportan el 13% de adolescentes retardados estudiados, que no mostraron reducciones de conductas inadecuadas.

En el presente trabajo también se presentó un porcentaje de pacientes que no participaron en el procedimiento. En el programa "A", se encontró un 15% de pacientes que no respondían al sistema, (3 de 20).

Estos pacientes tenían diagnóstico de oligofrénia profunda y psicosis en etapa aguda. El porcentaje aumentó a 35% (7 de 20), en el programa "B", por esta razón, se realizaron programas individuales para integrar a estos pacientes al sistema de grupo (procedimiento de moldeamiento).

Otro factor indispensable para incrementar la probabilidad de respuesta al sistema, es realizar un muestreo adecuado de reforzadores y actividades reforzantes, como sería cine, salidas de permiso, salidas del pabellón, natación.

Por último, buscar reforzadores individuales adecuados. Los que más se utilizaron en nuestro programa fueron:

- 1) Discos con canciones especiales.
- 2) Caminar por la calle.
- 3) Zapatos.
- 4) Alguna comida especial (propia de la región del sujeto).
- 5) Salir a pasear en coche.
- 6) Visita de algún familiar.
- 7) Hablar por teléfono.
- 8) Algún juguete o artículo escolar, como serían, pinturas, lápices, cuentos, coches, etc.
- 9) Salir del pabellón.
- 10) Cine.
- 11) Refrescos embotellados.

11.- Las condiciones climatológicas interfieren en forma importante con el sistema de fichas o puntos, por ejemplo: cuando era día de calor, descendía el puntaje de vestirse y aumentaba el de baño; también era muy reforzante la salida programada a nadar (YMCA) o a paseos al aire libre, incrementándose el puntaje general de grupo para lograr el total requerido.

Por el contrario, cuando el día era muy frío, bajaba el puntaje de la conducta de levantarse, bañarse y tender la cama, también el promedio de pacientes que salían a trabajar fuera de pabellón, y la participación de deporte.

Se incrementaba la conducta de vestirse y aumentaba el número de pacientes dormidos o fuera de actividad.



### DISCUSION DEL PROGRAMA B.

Este programa tuvo como objetivo el señalar situaciones que se encuentran en un - escenario hospitalario y que pueden afectar directa o indirectamente al control de un programa, situaciones como : condiciones de población, factores de interferencia, la necesidad de aplicar programas individuales para homogeneizar la población, proyectos de ampliación de actividades y trabajos. Así como, entrenamiento a las familias y programas para el hogar.

El objetivo ya no fué una evaluación sistemática, como en el programa "A", sino el experimentar variables, como por ejemplo: instrucción de grupo, tipos de gráficas, tipos de programas de reforzamiento, un grupo numeroso de registradores manejando programas individuales, cooperación del personal de la institución, variables todas ellas que podían contaminar los datos de una evaluación.

Los resultados de las fases muestran, por lo general, un porcentaje elevado con relación a la línea base, suponemos que al establecer programas más complejos, se crean una serie de estímulos reforzantes ajenos que provocan un contexto o ambiente reforzante que ayuda a mantener estos niveles, aunque se eliminen los reforzadores programados.

Consideramos que las variables que pueden intervenir en fase de reversión, son:

- 1) Instrucción de grupo.
- 2) Imitación.
- 3) Reforzamiento social. Incluye presencia de registradores, atención, saludo, respuestas verbales, interacciones verbales, etc.

- 4) El mantener las condiciones ideales de las conductas.
- 5) Sesiones de grupo.

Los resultados obtenidos en este proyecto, demuestra que el sistema de fichas o puntos es muy eficaz para iniciar un Ambiente Motivacional en el Pabellón Psiquiátrico. Desgraciadamente, el constante ingreso de sujetos causa alteraciones en las condiciones de la población forzando a mantener en constante cambio y readaptación al sistema.

De no suceder esto, pensamos que se podrían mantener las conductas seleccionadas a un nivel elevado de ocurrencia, permaneciendo vigentes únicamente los cinco puntos anteriores. (Mc Laughlin, 1972; jWinett y Winkler 1972).

PROGRAMAS INDIVIDUALES.

## PROGRAMAS INDIVIDUALES

### INTRODUCCION

En la fase B de este estudio se trabajó con sujetos que no respondían al programa de actividades de rutina, deportes y trabajo, que permanecían aislados y no respondían a las instrucciones impartidas en grupo.

Por lo tanto, se comenzó a tratarlos individualmente por medio de aproximaciones sucesivas, hasta lograr un control de estímulos adecuados, que ayudara a integrar a estos sujetos al programa global de actividades.

A continuación se presentan tres programas representativos del trabajo que puede realizarse en hospitales psiquiátricos. Las descripciones no están muy detalladas, ya que el objetivo es dar ejemplos del tipo de terapias conductuales que pueden desarrollarse.

Estos programas muestran un proyecto global para modificar la conducta y adquirir repertorios nuevos relevantes, como serían actividades de autocuidado, verbalización espontánea y participación en actividades de grupo, facilitando así su adaptación al medio ambiente.

### I.- PROGRAMA SOBRE MODELAMIENTO DE RUTINAS.

Sujeto de sexo masculino.

Edad: 17 años.

Educación: Primero de primaria.

Diagnóstico médico-psiquiátrico: Esquizofrenia Paranoide y retraso medio en el desarrollo.

El único cambio de tratamiento farmacológico se presentó 20 días antes de iniciarse el programa.

REGISTRO DE LINEA BASE.

Se registraron las siguientes conductas de rutina:

Tender cama, bañarse, vestirse y desvestirse, peinarse, lavarse dientes y manos.

Durante 45 días se observó que el paciente no realizaba la conducta de defecar y de orinar dentro del W.C. y únicamente emitía el 15% de actividades de rutina que serían levantarse y puntualidad en el desayuno.

PROCEDIMIENTO.

Se comenzó el programa en el turno vespertino, trabajando con el sujeto en el siguiente orden:

I) Defecar y orinar dentro de la taza del W.C.

Se utilizó un procedimiento de moldeamiento, para que el paciente conociera los movimientos que se requerían para llevar a cabo dicha conducta, a saber, acercamiento físico a la taza, bajarse los pantalones, sentarse, defecar, - usar papel y jalar la palanca. Este procedimiento fué necesario ya que el sujeto provenía de una población donde no se conocía la instalación del W.C.

Fué necesario dar instigaciones verbales, reforzamiento primario contingente a cada categoría y reforzamiento social; cuando no emitía la conducta deseada, se usaba verbalización aversiva (regaño, tono de voz elevado, etc).

Se requirieron 16 sesiones para estabilizar esta conducta.

- II) Se instigó al sujeto a vestirse y desvestirse, usar pijama y guardar la ropa para usarla al día siguiente.

Tanto la conducta de vestirse como el uso adecuado del excusado eran confirmados diariamente a las 4:00 P.M. por los experimentadores, reforzando con fichas canjeables por comestibles. Si no había realizado alguna de las conductas se instigaba de nuevo sin presentar reforzadores.

- III) Ya estabilizada la conducta anterior, se procedió a enseñarle a peinarse, lavarse dientes y manos, reforzando con fichas.

A partir de este momento se tomaron registros de generalización en el turno matutino sobre el programa establecido de rutinas. Durante las 19 sesiones de entrenamiento no se dió al sujeto ningún tipo de reforzamiento primario o social en el turno matutino, excepto en la sesión 12 y 13 en que se le dieron fichas, subiendo su curva a 86% (en el primer registro faltó la conducta de bañarse y en el segundo, la conducta de peinarse.

- IV) El cuarto paso del programa fué otorgarle fichas al sujeto, también en el turno matutino, manteniendo su repertorio en 94% durante 10 días.

- V) Por último, se desvanecieron las fichas, trabajándose con puntos sobre la conducta elegida para reforzar según el diseño de línea base múltiple, incluyéndose al paciente en la gráfica de grupo. (Ver fig. #11 del Proyecto "B").

Se mantuvo su conducta a nivel de 100%, hasta darse de alta (20 días).

DESCRIPCION DE LA GRAFICA "MOLDEAMIENTO DE RUTINAS"

En la gráfica se presentan las siguientes condiciones:

1.- Línea Base. (L.B.)

Esta condición muestra 13 registros del porcentaje de conductas de rutina realizadas por el sujeto, durante el turno matutino sin recibir reforzamientos programados (fichas, puntos, reforzamiento social, etc.).

2.- Condición de generalización. (G).

Quando se logró una estabilidad en el programa vespertino condicionando el sistema de fichas, se comenzó a registrar, durante el turno matutino, el porcentaje de emisión de las mismas.

Esta condición abarcó 19 sesiones en las que no se ofreció ningún tipo de reforzador programado.

3.- La letra "p", representa un sondeo de procedimiento, que se llevó a cabo, los días 12 y 13, ofreciendo fichas al sujeto por las rutinas que iba realizando durante la mañana. Mostrando un incremento importante ( $G = 64.6\%$  a  $P' = 86\%$ ), en relación a la presentación contingente de las fichas. Donde el sondeo indicó la importancia del reforzador.

4.- Condición de procedimiento. (P).

Se estableció la economía de fichas en el turno matutino, en forma estable. En total se registraron 10 sesiones.

5.- Condición de procedimiento. (S).

Se suprimieron las fichas, integrándose al sujeto en el programa de grupo, manejando puntos como reforzadores.

En total se registraron 20 sesiones.

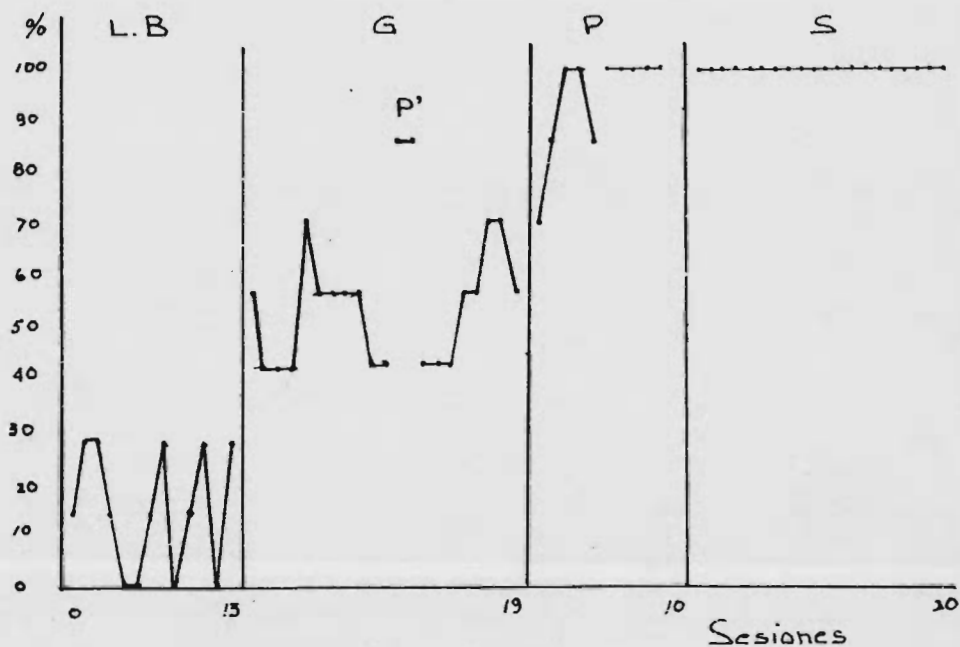


Fig. 14. Porcentajes obtenidos en conductas de rutina.

L. B.	G	P'	P	S	
15%	64.6%	86%	94%	100%	
13 sec.	19 sec.	2 sec.	10 sec.	20 sec.	total 64 sesiones.

Resultados. Promedio de porcentajes obtenidos en las condiciones de entrenamiento.



( FIG. 14 ).

El objetivo final de este programa fué ayudar al sujeto a participar en actividades de equipo. Para lograr ésto, se planearon dos programas:

- 1) Programa de participación en la clase de deporte. Este programa fué bastante sencillo de implantar ya que se había establecido un control instruccional adecuado en el programa anterior. Instigando y reforzando con fichas se logró en 5 sesiones su participación espontánea, reforzando al terminar la actividad con puntos y en forma social.
  
- 2) Programa de participación verbal espontánea. La baja ocurrencia de interacción verbal del sujeto en todas las actividades, representó un problema relevante, por lo cual, se desarrolló un programa para incrementar su participación verbal, manejando las siguientes condiciones:
  - 1.- Línea Base. Se obtuvieron 6 registros en sesiones de grupo con 5 sujetos, se preguntaba por ejemplo, comentar sobre algún programa de televisión, alguna película, la actividad realizada el fin de semana, etc. El sujeto en estudio presentó una ocurrencia de 0 en participación espontánea y de 4 (promedio) bajo instigación o pregunta. El contenido de la respuesta no fué mayor a 3 palabras (no, si, bueno, - etc.).
  
  - En total se registraron 6 sesiones.
  
  - 2.- Línea Base 2. (A). Esta fase consistió en pedir a los sujetos - que verbalizaran números al azar, durante 3 minutos.

Se mostraban 10 láminas con temas generales, preguntando si alguna persona deseaba decir algo sobre la lámina.

La verbalización espontánea presentó un promedio de 7 ocurrencias por sesión.

- 3.- Procedimiento. Se utilizó un diseño ABA, consistió en presentar el material antes mencionado, pero introduciendo como variable independiente el reforzamiento con fichas. Esta fase tuvo una duración de 6 sesiones con un promedio de 21 ocurrencias por sesión.
- 4.- Reversión. (A'). En esta fase, se eliminaron las fichas, presentándose un promedio de 18 verbalizaciones espontáneas durante 5 sesiones.

Desgraciadamente no se pudo ampliar este programa por haberse dado de alta al sujeto.

(Ver Fig. 15).

#### RESULTADOS.

L. B.	O	OCURENCIAS
(L.B.2) A	10	O. PROMEDIO
B	21	O. PROMEDIO
(L.B.2) A'	18	O. PROMEDIO

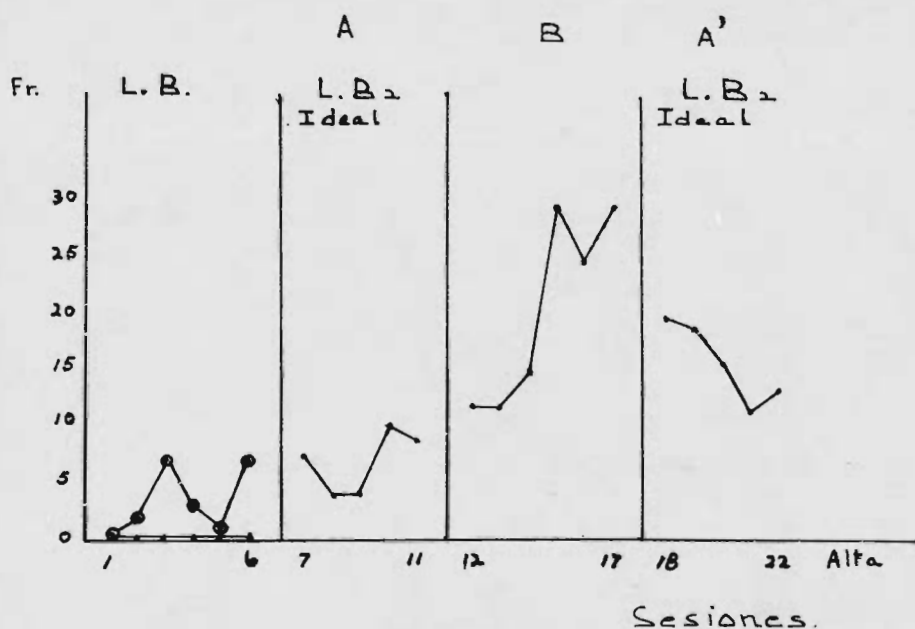


Fig. 15. Programa de Participación Verbal. frecuencia de verbalizaciones por sesión.

L.B. Participación verbal en grupo.

(•) Participación espontánea.

(●) Participación instigada.

A L.B<sub>2</sub> de participación verbal con material programado.

B Procedimiento: sistema de fichas con material programado.

A<sup>3</sup> Reversión. Material programado.

PROGRAMA DE CONDUCTA VERBAL EN PACIENTE HOSPITALIZADO.

Sujeto de sexo masculino.

Edad: 15 años.

Escolaridad: 4 meses en escuela especial para débiles visuales.

Diagnóstico médico-psiquiátrico:

Retraso profundo en Desarrollo.

Cataratas congénitas.

“Pérdida de conducta oral”, 18 meses antes de ingresar.

Su conducta verbal a partir de los 3 años fué de tipo ecóico, o imitativo.

La conducta observada al ingresar el paciente consistía en movimientos de autoestimulación ( balanceo de cuerpo y agitación de manos ), no se lograba contacto visual, seguimiento de instrucciones, ni permitía exploración física por parte del médico.

Permanecía en el mismo sitio, durante registros de 3 horas.

Después de 30 días de tratamiento farmacológico, el paciente se mostró tranquilo, - obedece a 3 tipos de órdenes impartidas por enfermeras: ven, ve a comer y toma tu medicina; se desplaza solo al baño, comedor y jardín, donde pasa de 2 a 3 horas, mientras no recibe otra orden.

En estas condiciones se comienza el procedimiento, sin alteración en el medicamento.

REGISTRO DE LINEA BASE.

Los padres del paciente informaron que durante un año y medio no pronunció palabra en el hogar familiar.

En el escenario hospitalario se llevó a cabo un registro de 30 días, utilizando la técnica de muestreo cada 15 minutos durante 3 horas en el turno matutino . No presentó conducta oral en el hospital (sonidos, palabras, etc). El sujeto permanecía aislado en el dormitorio, jardín y comedor. No permitía acercamiento físico o interacción física de ninguna persona (caricias, rozamiento táctil, etc). Cuando alguien se aproximaba presentaba movimientos de agitación en brazos, manos y cabeza.

PROCEDIMIENTO.

Se seleccionó la técnica de moldeamiento o aproximaciones sucesivas, estableciendo - criterios sistemáticos que ayudarían a lograr una relación adecuada con el paciente.

Criterios:

1.- Acercamiento físico de experimentador. (El).

El se colocaba a una distancia de 50 cms. donde pudiera lograrse contacto visual de parte del paciente, ya que éste había padecido cataratas congénitas y estaba catalogado como débil visual. Durante 3 sesiones de 15 min., El se acercaba al sujeto, cuando este calmaba sus movimientos El. tocaba con una paleta de dulce los labios y la lengua del sujeto.

En la 4a. sesión El. se aproximaba y el paciente no presentaba movimientos de agitación. Inmediatamente se le ofrecía la paleta a una distancia de 15 cms. para que lograra tomarla con su propia mano. (Hopkins, 1968).

2.- Tolerancia a la voz del experimentador.

El. se acercaba hablando al sujeto, si éste no mostraba movimientos de agitación en un lapso de 15 seg., se le ofrecía la paleta y El. continuaba hablando. Para establecer este criterio, se requirieron 3 sesiones de 10 min.

3.- Tolerancia al contacto físico de El.

El contacto físico consistió en rozar la mano, tomarle el brazo, tomarlo de la mano, llevarlo a caminar tomado de la mano y caricias en el rostro. Se reforzó en forma tangible, dando trozos de chocolate cada ensayo en que se presentaba un contacto físico de 1 min. Se realizaron 3 sesiones diarias de 10 ensayos cada uno.

4.- Imitación Verbal.

Este criterio incluyó los siguientes pasos:

- a) Orientar la cara del paciente para lograr contacto visual con la boca de El.
- b) El. modeló la palabra mamá.
- c) Se instigó al sujeto a emitir ésta palabra .
- d) Se reforzó cualquier movimiento de labios, utilizando trozos de chocolate y reforzamiento social.  
Este trabajo requirió de 3 sesiones de 10 min. En cada sesión se llevaron a cabo 10 ensayos de 10 seg., con períodos de descanso de 50 seg.
- e) El movimiento de labios se hizo más preciso, y se pidió al sujeto que elevara la intensidad de la verbalización.

El sujeto siguió adecuadamente la instrucción, reforzando únicamente la verbalización emitida en forma clara dentro de un intervalo de 10 seg. Se requirieron 4 sesiones de 10 min. con 10 ensayos cada una.

5.- Imitación de otras palabras.

Se modelaron palabras como: niño, Luis, sopa, dulce, pelota, mano, lentes, etc. Reforzando en forma tangible y social cada verbalización imitada dentro del intervalo de 10 seg. Este criterio se estabilizó en 3 sesiones, en las cuales se cubrió el 100% de aciertos.

6.- Imitación de frases.

Se dió la instrucción al sujeto de imitar las siguientes frases:

Este es mi pantalón, esta es mi mano, me llamo Luis, quiero comer, etc.

Se cubrieron 2 sesiones de 15 min. con 100% de éxito.

7.- Responder a preguntas directas.

Este criterio tuvo como objeto el evitar las respuestas de ecolalia, - utilizando preguntas concretas, ejemplo: como te llamas?, con quién vives?, que quieres hacer?, que te gusta comer?, etc. El paciente respondió adecuadamente en las 2 sesiones de 15 min. cada una.

8.- Identificación de objetos.

Se pidió al sujeto responder a la pregunta: qué es esto?, presentando 20 objetos como: pantalones, zapatos, galleta, lentes, lápiz, etc. Este criterio se cubrió en dos sesiones de 15 min., obteniéndose el 100% de aciertos. (Spindler Barton, E. 1970).

### 9.- Conducta verbal espontánea.

El sujeto emitía una conducta verbal adecuada, pero como respuesta a instigación o pregunta directa, por esta razón se trató de implantar una conducta verbal espontánea. Se trató de condicionar la palabra Hola. (Kale, P., Kaye, J.H., Hopkins, B.L. 1968).

Se utilizó la técnica de moldeamiento presentando los siguientes criterios:

#### a) Reforzamiento y ayudas por parte del experimentador.

El. se paraba frente al sujeto mostrando un reforzador (trozos de pastel o chocolate). Se pedía al sujeto que imitara la palabra "Hola". Si respondía en un intervalo de 10 seg., se reforzaba en forma tangible y como reforzamiento social se continuaba conversando con el sujeto durante 3 min. Únicamente se reforzó en forma tangible la emisión de la palabra Hola. En este criterio de trabajó durante 3 sesiones con 10 ensayos cada una.

#### b) Reforzamiento y desvanecimiento de ayuda.

Los pasos de desvanecimiento del reforzador tangible, fueron los siguientes:

- 1.- Se le dió la instrucción de que El. se alejaría un momento (5 minutos) y que cuando regresara el sujeto debería saludar diciendo Hola.

Cuando se acercaba El., mostraba el reforzador (a 20 cms. de distancia) y esperaba 10 seg. para la respuesta espontánea.



Si el sujeto no respondía, El. lo instigaba modelando el sonido "O". Si el sujeto no respondía a los estímulos en un tiempo de 20 seg., El. se alejaba sin dar reforzamiento. Se esperaba 5 min. para regresar a iniciar el mismo procedimiento.

Se requirieron 5 sesiones con 10 ensayos cada una, para que el sujeto verbalizara espontáneamente "Hola" en presencia de El. y mostrando el reforzador.

Debe recordarse que después que el sujeto emitía el saludo, como reforzamiento social El. permanecía hablando durante 3 min.

- 2.- Consistió en la aproximación de El. sin muestrear el reforzador. Si se emitía espontáneamente el saludo, se reforzaba en las dos formas mencionadas. Si esto no sucedía, El. se retiraba sin reforzar. Cuando pasaban 3 ensayos sin emitirse respuesta, se instigaba con el sonido "O" para provocar la respuesta y poder reforzar. Se requirieron 6 sesiones de 10 ensayos cada una.
- 3.- Consistió en dar reforzamiento tangible en forma intermitente, logrando una respuesta estable, el reforzamiento social permaneció contingente en todas las sesiones.

Esta fase del programa requirió de 43 sesiones.

c) Generalización a dos experimentadores. (E2 y E3).

Se llevaron a cabo tres sesiones de línea base en las cuales E2 o E3 se paraban frente a el sujeto esperando la respuesta de saludo en intervalos de 10 seg.

En 20 ensayos no se presentó la verbalización, por lo que se procedió a manejar los mismos pasos utilizados con El. a saber:

- 1.- Pararse frente al sujeto mostrando el reforzador y modelando la palabra "Hola", utilizando las dos formas de reforzamiento.
- 2.- Desvanecimiento de muestreo de reforzadores y de ayuda.
- 3.- Presentar el reforzador tangible en forma intermitente y el social en forma continua.

d) Generalizar esta verbalización con la madre del sujeto.

En la misma forma presentada anteriormente, se entrenó a la madre para que se acercara al sujeto y reforzara el saludo, además, se entrenó en reforzar cualquier tipo de verbalización adecuada con objeto de continuar el programa en el hogar.

e) Post-Test.

Durante tres sesiones se presentó en forma adecuada el saludo espontáneo únicamente bajo reforzamiento social, cubriendo el 100% de aciertos, para comprobación a largo plazo del mantenimiento de la respuesta aprendida, se llevaron a cabo registros después de 5, 10, 25 y 30 días, permaneciendo la respuesta en 100% de los ensayos.

RESUMEN

Este programa es representativo de la importancia del reforzamiento para facilitar la emisión de una conducta, como sería el repertorio verbal perdido. En este caso se eligió una conducta de relevancia social, que no existía en el repertorio del sujeto y que era de importancia para incrementar el contacto social con otras personas.

El saludo espontáneo frente al acercamiento físico de alguna persona, requirió de varios pasos de moldeamiento y de la presencia de estímulos específicos para condicionar esta respuesta, por ejemplo, acercamiento físico, presencia del reforzador tangible, ayudas por experimentador, etc. Logrando así que se emitiera la conducta espontánea frente al acercamiento de la persona.

Se requirieron 60 sesiones de moldeamiento, incluyendo el seguimiento y la comprobación a largo plazo, cubriendo un tiempo de 2 meses 18 días.

Al finalizar este programa se trabajó con un programa de rutinas de autocuidado (bañarse, lavarse dientes, peinarse, vestirse solo y comer adecuadamente).

Por último, se trabajó en conductas académicas:

Permanecer sentado en el salón de trabajo, entrar en contacto físico con materiales y manejarlos adecuadamente (plastilina, texturas, dibujo, manejo de material para coordinación motora fina, etc.). Preparando al sujeto para una posible iniciación escolar. (Kale, Kaye y Hopkins 1968).

PROGRAMA DE PARTICIPACION VERBAL.

Flanders (1968, 1969), desarrolló un sistema de observación, registro e interpretación de interrelaciones maestro-alumno. El autor afirma que la conducta verbal oral de maestro y estudiante es una muestra de su conducta, que puede ser observada con una confiabilidad más elevada que la conducta no verbal, por lo tanto, se puede registrar y modificar según se alteren los estímulos antecedentes y consecuentes. Este sistema se conoce como análisis de la interacción.

Participación verbal podría definirse como toda emisión de conducta verbal oral a lo largo de una sesión programada, ya sea individual o de grupo. Incluyendo la interrelación verbal oral de pacientes y experimentador.

La conducta meta del programa fué la emisión de verbalizaciones orales en forma de oraciones completas, es decir, verbalización compuestas de sujeto, verbo y complemento. Incluyendo que exista una relación de verdad entre el referente y lo referido.

El objetivo de este programa fué crear habilidades sociales de comunicación. Suponiéndose, que las verbalizaciones inadecuadas o errores de comunicación se deben a que no se ha aprendido o adquirido esta conducta correctamente, siendo muy alta su relevancia dentro del contexto de repertorios sociales.

Las categorías incluidas en este programa son las siguientes: vocabulario, descripción verbal del tema central de una lámina, atención, verbalización coherente y congruente. Además, aprender el momento adecuado o la expectancia de una determinada verbalización según el tema, estímulo presentado o respuesta que las personas que escuchan esperen sea dada (respuesta verbal esperada).

Para lograr que fueran aprendidas estas categorías se utilizó el procedimiento de reforzamiento diferencial, controlando el contenido de la frase según la consecuencia o contingencia (aprobación - desaprobación), presentada por el experimentador o la persona que escucha. (Ullman y Krasner 1969)

#### METODOLOGIA.

I.- Escenario: Salón de reunión, dentro del pabellón, en el cual se localizan - una mesa de 2 mts., 10 sillas, 4 ventanas de 1 X 1 mt., y una puerta también de cristal.

II.- Sujetos: Se trabajó con 6 pacientes, cuyos datos se presentan a continuación:

Suj.	Sexo	Edad	Esc.	Diag. Médico	Fecha Entrada	Fecha Alta	Medicamento
1	M	13	3o. P	Psicosis Infec- ciosa D.M.M.	5/I/74	25/IV/74	Melleril.
2	M	17	No	Psicosis, Daño cerebral, D.M.P.	16/XI/73	25/IV/74	Tegretol. trilafón, desde: 20/II/74.
3	M	10	No	Epilepsia, D. M. P.	6/XII/69	- - -	Epamin Tegretol Melleril, desde: I/70.
4	M	16	No	Esquizofrenia Paranoide D. M. M.	18/II/74	- - -	18/II/74 Haloperidol Trihexifenidol 9/III/74 Stelazine Largactil Sinogan

Suj.	Sexo	Edad	Esc.	Diag. Médico	Fecha Entrada	Fecha Alta	Medicamento
5	M	16	No	Psicosis Crónica. D. M. P.	22/II/74	- - -	Haldol Tegretol Artane Valium sin cambio
6	M	15	So.P	Esquizofrenia Paranoide	7/ I/74	19/IV/74	Stelazine Largactil sin cambio.

Al ceder la etapa aguda de la enfermedad, se comenzó con moldeamiento de rutinas, cuando iba a ser dado de alta, - el sujeto solicitó la prolongación de internamiento para cubrir el programa verbal, incrementando así la cantidad y calidad de la conducta verbal ayudando a su socialización.

En los pacientes seleccionados se controló que no pudiera influir el efecto del medicamento en la modificación de su conducta verbal, por haberse mantenido estable por un período suficiente antes de iniciarse el programa, período durante el cual el paciente no modificó su conducta problema. Todos eran pacientes con bajo repertorio verbal - (cantidad y calidad).

El programa se inició el 15/III/74 y terminó el 30/IV/74.

III- Material. Se utilizaron dos paquetes de láminas ilustradas con las siguientes características: (7)

El paquete No. 1: 5 láminas de 10 X 15 cms.

Se utilizaron para obtener registro de L.B. y llevar a cabo el PROCEDIMIENTO.

Temas generales: Dos señoritas modelando ropa.

Un grupo de jóvenes

Una familia

Una familia en día de campo

Un joven recostado.

El paquete No. 2 : 5 láminas de 10 X 15 cms.

Se utilizaron para obtener registro de L.B. y llevar a cabo la fase de GENERALIZACION.

Temas generales: Dos personas en un jardín  
 Unos jóvenes nadando  
 Un niño comiendo helado  
 Una familia comiendo en casa  
 Un mago con una joven.

Se utilizó una grabadora visible. Se organizaron sesiones de plática y canto antes de iniciar el programa, con la finalidad de que los pacientes se adaptaran, esto es, hablaran normalmente en presencia de una grabadora funcionando ante ellos.

Como reforzadores se utilizaron fichas de colores de material plástico ( 5 X 3 cms).

El tiempo promedio de las sesiones fué de 30 minutos.

#### IV.- Definición de conductas.

Se registraron las siguientes categorías de conducta verbal:

##### A) Participación verbal en pacientes:

###### 1.- Participación espontánea:

Cualquier verbalización de dos o más palabras, que corresponda al tema de trabajo. No incluye: respuesta a pregunta o instigación.

###### 2.- Participación instigada.

Emitida después de una pregunta, instigación o modelamiento (repetición o imitación específica).

3.- Frase completa:

Espontánea o instigada, formada por sujeto, verbo y complemento. -  
Incluye el orden de los elementos de la oración.

4.- Verbalización irracional: (Wincze, 1972).

Verbalización que no sea congruente con el estímulo presentado en la lámina o con la pregunta realizada por el experimentador.

5.- Silencio:

Intervalo de 5" en el que no se emitió verbalización. (Pausas, baja intensidad de voz que no permita escuchar o comprender lo verbalizado, tartamudeo).

B) Participación verbal emitida por experimentador:1.- Pregunta:

Cuestionar directamente a un sujeto sobre el contenido de la lámina. No incluye la pregunta de grupo: quién desea decir algo sobre esta lámina?. Ejemplo: Qué hace este señor?, Me puedes decir algo sobre lo que está pasando aquí?.

2.- Instigación:

Ayuda verbal dada por el experimentador, para obtener mayor información, (alentar al sujeto a continuar la verbalización, alguna indicación específica); la instigación se presentaba después de un intervalo de silencio de 5", si el sujeto no respondía, se daba otra ayuda, después de 3 intervalos consecutivos de silencio, se cambiaba la lámina a otro paciente que deseara participar. Ejemplo: dime más, dí otra cosa, qué más vez aquí, quiénes?, otra frase completa, dilo completo, más despacio, fíjate bien.



3.- Modelamiento:

El experimentador emite la frase adecuadamente y pide a los sujetos o sujeto que la repita. Es un procedimiento de imitación en el cual se modelan las verbalizaciones adecuadas, para aumentar el repertorio de vocabulario y posibilidades de construcción, según el tema presentado en la lámina. Ejemplo de frases moldeadas: la mu- chacha tiene botas negras, la familia está en un día de campo, etc. Incluye decir la palabra inicial de la frase o corregir alguna pala- bra y pedir su repetición.

4.- Silencios generales:

Intervalos de 5" sin verbalización de ninguna persona, en pausas de cambio de láminas o interrupciones accidentales por miembros del gru- po o personas ajenas.

5.- Aprobación:

Corresponde al intervalo en el cual se presentó reforzamiento verbal social, de parte del experimentador o de los compañeros. Incluye - aplauso.

Ejemplos de las verbalizaciones de aprobación: muy bien, que bonita frase, fíjense que bien habla X, bravo, esa frase es nueva, estás di- ciendo muchas frases completas.

Esta variable se mantuvo constante durante todas las condiciones de procedimiento, tanto individual como en grupo.

V.- Registro de Línea Base:

Se registró L.B. sobre la conducta verbal emitida por los pacientes en los dos paquetes de láminas, tomando las siguientes condiciones:

- 1.- Número de sesiones: 4
- 2.- Tiempo de sesión: 30 min.
- 3.- Condición de registro: en grupo.
- 4.- Instrucción dada: Quién quiere decir algo de lo que ve en esta lámina?.
- 5.- Forma de registro: Se grabaron las sesiones, registrándose por intervalos de 5", la frecuencia de ocurrencia de la categoría. En caso de que se registraran dos categorías diferentes - (participación espontánea + reforzamiento social) se registraba cada una en su casilla. El silencio se registraba cada intervalo de 5"

Los resultados individuales se obtuvieron por sesión, primero como frecuencia y posteriormente en porcentajes. El dato de mayor ocurrencia era equivalente el 100%.

El porcentaje de grupo se obtuvo sobre el tiempo de sesión (30 min)., o sea 360 intervalos de 5", equivalente al 100%.

Flanders recomienda el registro cada 3", pero en nuestro trabajo, los sujetos verbalizaban lentamente y se facilitó el registro de intervalos de 5".

#### Confiabilidad:

Dos personas registraban al mismo tiempo pero en forma independiente la sesión grabada, parando la cinta al finalizar el intervalo de 5" y anotando la o las categorías emitidas en la hoja de registros.

El rango de variabilidad fué de 83 a 87% de acuerdos por intervalo, usándose la fórmula tradicional.

A continuación se presenta un ejemplo de la forma en que se realizaron los registros:

Condición (1). Sesión 2.

VERBALIZACION POR INTERVALO	CATEGORIAS
1.- Sobre esta lámina ustedes pueden decir ésto.	I
2.- El señor cruzó los brazos.	M
3.- El señor tiene cabello café.	M
4.- La muchacha es hermana del muchacho.	M
5.- Todas las personas que están aquí forman una familia.	M
6.- La señora es esposa del señor.	P.E. (S6)
7.- A ver Mario, qué nos puedes decir de esta lámina?	I
8.- La señora es esposa del	P.I./F.C./I'
9.- Señor. La joven	P.E.
10.- Es su hermana	P.E./F.C.
11.- Muy bien Mario. Qué más?	A/I
12.- Silencio	S
13.- Yo le digo maestra. A ver tú Jesús	P.E./I. (S2)
14.- Aquí hay una sombra.	P.I.
15.- Qué otra cosa. Acuérdate de decir frase completa.	I
16.- Están cruzados de brazos así	P.I.

- 17.- El señor está cruzado de brazos, repíte M
- 18.- El señor está cruzado de brazos P.I./F.C./I'
- 19.- Muy bién así, frase completa A
- 20.- Tiene su blusa, la muchacha, roja P.E.
- 21.- La muchacha tiene su blusa roja. Repíte. M
- 22.- La muchacha tiene su blusa roja P.I./F.C./I'
- 23.- Muy bién Jesús, frase completa A
- 24.- Los pantalones son de colores P.E.
- 25.- Muy bién Jesús A
- 26.- Silencio S
- 27.- Quién me dice algo más de esta lámina? I
- 28.- Yo. A ver tú Mario P.E./I/ (S4)
- 29.- Balbuceo S
- 30.- Más fuerte, no se te entiende I
- 31.- Un señor ..... de señor Jesucristo, y la Sma.  
Virgen de Guadalupe. D
- 32.- Unos animales muy feos, una muia y un diablo D
- 33.- Fíjate bién Mario, ¿qué ves aquí ? I
- 34.- Silencio S
- 35.- Quién quiere decir algo sobre esta lámina? I
- 36.- Yo otra vez. A ver dime Jesús P.E./I./ (S2)
- 37.- El señor está P.I.
- 38.- cruzado, tiene traje P.E.
- 39.- trae sus zapatos y P.E.
- 40.- Esta muchacha también trae sus zapatos P.E./F.C.
- 41.- Muy bien, así Jesús, con frase completa A
- 42.- La muchacha tiene sus zapatos M

HOJA DE REGISTRO PARTICIPACION VERBAL

Sujetos	1	2	3	4	Total %
P.E.					
P.I.					
F.C.					
S					
D					
EXP.					
P					
I					
M					
A					
S. G.					

Fig. 16.

P. E.	Participación espontánea.
P. I.	Participación instigada.
F. C.	Frase completa.
S	Silencio o tartamudeo.
D	Verbalización irracional o incongruente.
Exp.	Participación del experimentador.
P.	Pregunta.
I	Instigación.
M	Modelamiento.
A	Aprobación.
S. G.	Silencio de grupo o interrupción.
I'	Imitación verbal.

Tiempo de sesión \_\_\_\_\_

Tema \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

No. de sesión \_\_\_\_\_

Observaciones:

VI.- Procedimiento:

Se planeó el siguiente diseño para intentar controlar las variables que podrían intervenir en el programa, las cuales serían:

- 1) Imitación de conducta verbal.
- 2) Reforzamiento con fichas.
- 3) Reforzamiento social en grupo.
- 4) Reforzamiento social individual.
- 5) Transferencia.

Las condiciones de procedimiento fueron las siguientes:

Condición (1). Incluye: a) Modelamiento, b) Reforzamiento con fichas, c) Reforzamiento social en grupo.

a) Modelamiento.

Se trabajó sobre el primer paquete de láminas, manejando modelamiento de frases completas por el experimentador. Se mencionaron 5 frases completas asociadas a la presentación de cada lámina, pidiendo - que después se participara igualando las frases antes señaladas.

Frases modeladas para cada lámina:

Lámina I.- Esta fotografía nos muestra una familia.

Esta señora es esposa del señor.

La muchacha es hermana del muchacho.

La muchacha es joven.

El señor está cruzado de brazos.

- Lámina II.- En la foto hay dos chicas jóvenes.  
Una mujer tiene su abrigo rojo.  
La otra chica tiene abrigo de color azul.  
Las dos señoritas tienen botas negras.  
Las dos muchachas son bonitas.
- Lámina III.- En esta foto hay dos muchachas y un muchacho.  
Los tres se están riendo.  
La muchacha tiene sus dientes blancos.  
Las muchachas tienen chalecos de colores.  
El muchacho tiene pantalón café.
- Lámina IV.- El señor tiene cabello café.  
El señor tiene sus ojos azules.  
El señor tiene un anillo en su dedo.  
El anillo está en el dedo de la mano derecha.  
El anillo tiene una piedra roja.
- Lámina V.- La familia está en un día de campo.  
El señor está pescando en el río.  
La señora tiene su blusa verde.  
La sandía es roja.  
La señora tiene abrazada a su hija.

La condición de modelamiento se desvaneció a lo largo de las 5 sesiones, presentando frases modeladas en las dos primeras sesiones y posteriormente 4, 3 y 2 respectivamente.



El modelamiento apareado a la presentación de la lámina no se volvió a presentar en las siguientes condiciones. Sin embargo, se presentaron ocurrencias a lo largo del procedimiento sobre la participación individual, según se incluye en la definición, ejemplo:

Sujeto: Tiene un chaleco azul.

Exp: La muchacha tiene un chaleco azul, ahora tú.

Sujeto: La muchacha .....

Como ya se mencionó anteriormente, para el sujeto se consideró esta relación como instigación y se mantuvo a un mínimo durante las siguientes condiciones.

b) Reforzamiento con fichas.

Se utilizaron fichas de colores en material plástico, para reforzar diferencialmente la respuesta adecuada según el criterio especificado en la definición de verbalización de frase completa. El reforzamiento se presentó en forma continua a cada respuesta correcta.

El sistema de fichas fué previamente condicionado por el programa general del Pabellón. Las fichas eran canjeadas después de cada sesión por comestibles y cigarros.

Se pensó en utilizar el sistema de fichas por las siguientes razones:

- 1.- Eran estímulos reforzantes previamente condicionados.
- 2.- Podrían servir como primer paso para facilitar la comprensión del tipo de respuesta esperada.
- 3.- Facilitaba el reforzamiento diferencial de las respuestas.

4.- Era necesario para condicionar reforzadores sociales, que posteriormente servirían para mantener y generalizar la conducta verbal esperada.

c) Reforzamiento social en grupo.

Esta variable se mantuvo en forma continua después de cada respuesta adecuada, apareándolo con el reforzamiento tangible, para lograr el condicionamiento. Se utilizaron las verbalizaciones mencionadas anteriormente.

Condición (2). Se utilizó únicamente reforzamiento social en grupo (4 sesiones) En la segunda condición de procedimiento se eliminó el modelamiento de grupo y las fichas, manteniendo constante el reforzamiento social, y desvaneciendo tanto la instigación como el número de preguntas.

El objetivo de esta condición fué la comprobación del efecto de reforzamiento social en grupo, es decir, hasta que punto se mantenía la tasa de respuesta desvaneciendo el sistema de fichas.

Condición (3). Se utilizó reforzamiento social individual (3 sesiones).

La tercera condición de procedimiento se realizó en sesiones individuales, eliminando la posibilidad de imitación del grupo, comprobando así, el nivel de aprendizaje individual logrado. Además, serviría para comprobar el efecto del reforzamiento social en grupo, frente al presentado individualmente. (El experimentador fué el mismo durante todo el programa).

Condición (4). Reforzamiento social individual, utilizando el segundo paquete de láminas para medir el nivel de generalización (3 sesiones).

Esta condición consistió en registrar el nivel de transferencia al segundo paquete durante sesiones individuales para controlar que no hubiera posibilidad de imitación. Además, se deseaba tener un dato comparativo entre el efecto del reforzamiento social individual y el de grupo durante la condición de generalización.

Condición (5). Generalización con reforzamiento social en grupo.

Esta condición serviría para comprobar el nivel de imitación y el efecto del reforzamiento social en grupo. (Una sesión para no contaminar los datos).

- Condición (1): a) Modelamiento, b) Sist. Fichas, c) Ref. social grupo.
- Condición (2): a) Reforzamiento social grupo.
- Condición (3): a) Reforzamiento social individual.
- Condición (4): a) Reforzamiento social individual, b) Generalización .
- Condición (5): a) Reforzamiento social grupo, b) Generalización.

## VII.- Resultados y Gráficas Individuales.

### Condición (1).

A lo largo de esta condición se pudo observar, en los 6 sujetos, un notable incremento en la emisión de verbalizaciones adecuadas (frases completas), utilizando el procedimiento de modelamiento, para facilitar la emisión de la respuesta y poder reforzar, así como, para resaltar la importancia de la conducta de imitación en el sujeto, ya que es de gran ayuda para incrementar repertorios conductuales.

Conjuntamente se utilizó el sistema de fichas y reforzamiento social en grupo (incluye experimentador y compañeros).

### Condición (2).

Desvaneciendo el modelamiento y eliminando el sistema de fichas, se trabajó únicamente con reforzamiento social en grupo, presentándose un descenso en la gráfica de los sujetos 1, 2, 3, 4, y 5, sin embargo, la gráfica tendió a estabilizarse; en los sujetos 1, 4 y 5 tendió a incrementarse hasta alcanzar el nivel de la Condición (1). En el sujeto 6 la gráfica se estabilizó desde la Condición (1).

### Condición (3).

Esta condición mostró en la gráfica un descenso en los sujetos 1, 2, 3, 4 y 5, manteniéndose estable en el sujeto 2. Este dato puede mostrar la importancia del reforzamiento social presentado en grupo, (experimentador + compañeros).

Condición (4).

Generalización en sesiones individuales.

Esta condición mostró datos superiores a los encontrados durante la L.B. II, comprobándose un incremento en nivel de aprendizaje en todos los sujetos, sin que existiera la posibilidad de imitación.

Los sujetos 1, 3, 4, y 5 mostraron una tendencia descendente en su gráfica, - obteniéndose datos comparativos con la Condición (5).

Condición (5).

Se mencionó que los sujetos 1, 3, 4, y 5 mostraron un notable incremento en la Condición (5) de generalización en sesiones de grupo, presentándose los datos a favor de la influencia del reforzamiento social en grupo, ya que el porcentaje de respuestas verbales emitidas se redujo también notablemente en todos los sujetos, descartando la posibilidad de influencia de esta variable.

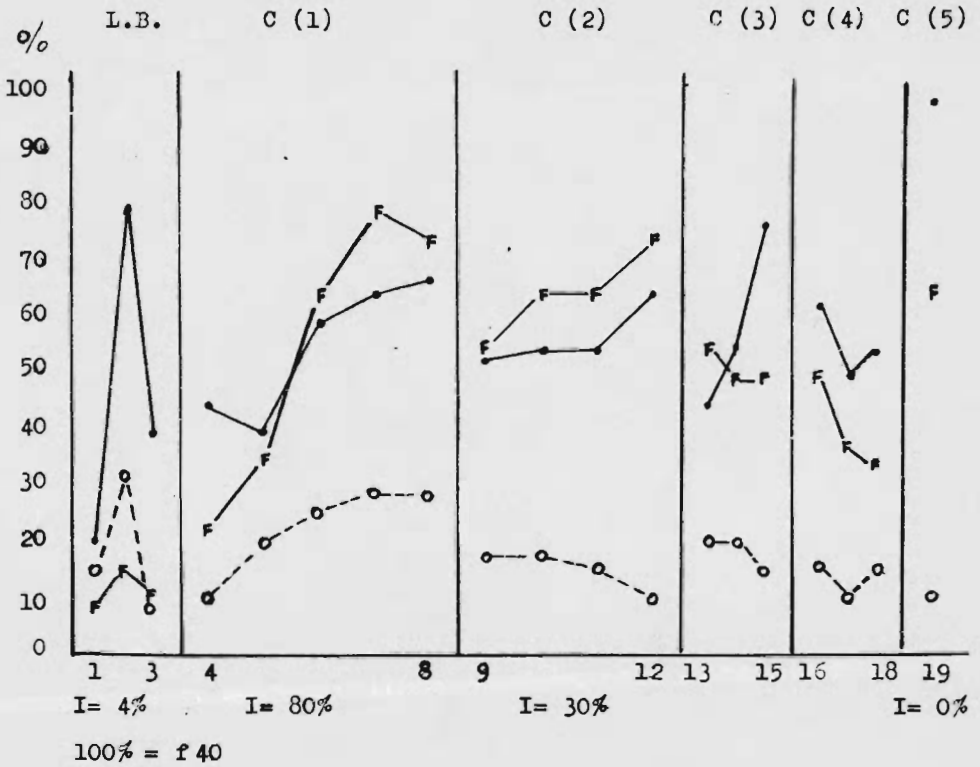
CLAVES UTILIZADAS EN LAS GRAFICAS INDIVIDUALES.

L.B.	Datos de Línea Base.
C.	Condición Experimental (Procedimiento).
I'	% de respuestas Imitadas.
f	Frecuencias (total de ocurrencias sobre las que se computó el porcentaje).
L.B.I.	Datos de Línea Base obtenidos con el material que se usaría durante el procedimiento.
LB.II.	Datos de Línea Base obtenidos con el material que se usaría para medir transferencia.
( o )	Participación espontánea.
( o )	Participación instigada.
F	Frase completa.
X	Verbalización irracional o incongruente.
S	Silencio y tartamudeo.

CLAVES UTILIZADAS EN LOS RESULTADOS

P. E.	Participación espontánea.
P. I.	Participación instigada.
F	Frase completa.
D	Verbalización irracional o incongruente.
S	Silencios.

Figura 17. Gráfica sujeto 1.



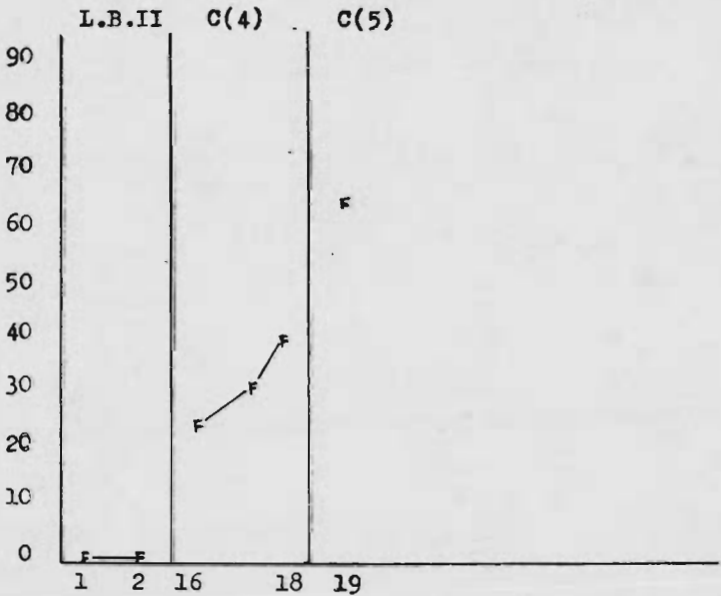
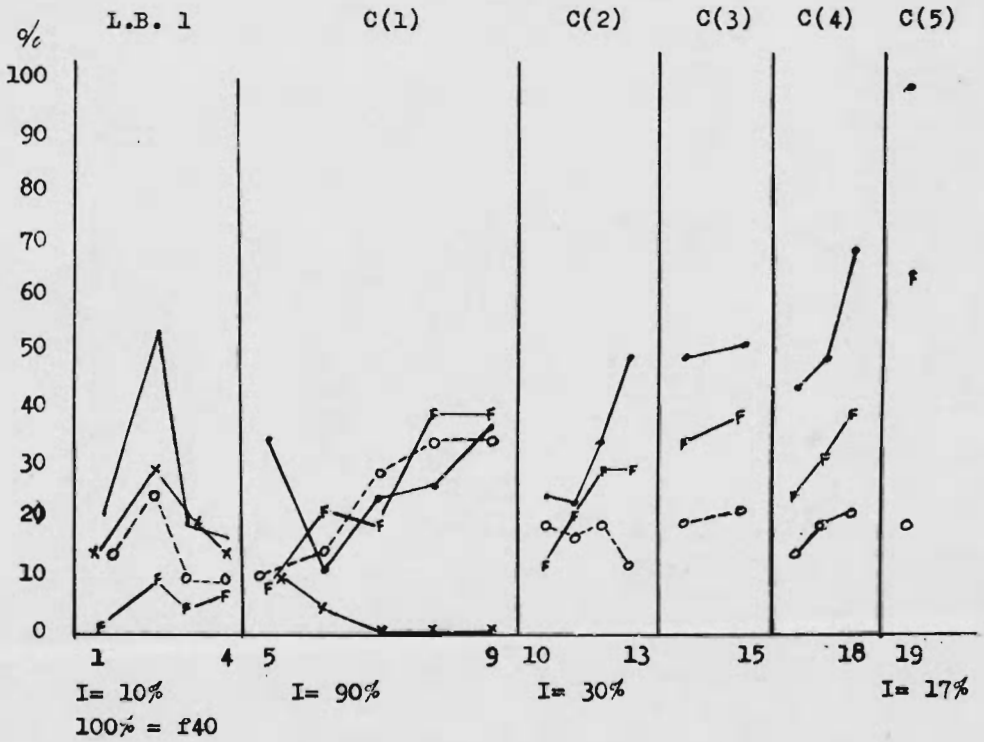
Resultados de categorías registradas

Sujeto 1	P.E.	P.I.	F	D	S
L.B. I	45%	16%	10%	0	0
C (1)	53%	21%	36%	0	0
C (2)	54%	13%	62%	0	0
C (3)	58%	17%	49%	0	0
C (4)	54%	11%	38%	0	0
C (5)	100%	10%	62%	0	0

Resultados de (F) Frase completa

L.B. I	C(1)	C(2)	C(3)	C(4)	C(5)
10%	36%	62%	49%		
L.B. II					
4%				38%	62%

Figura 18. Gráfica sujeto 2.





## Resultados de categorías registradas

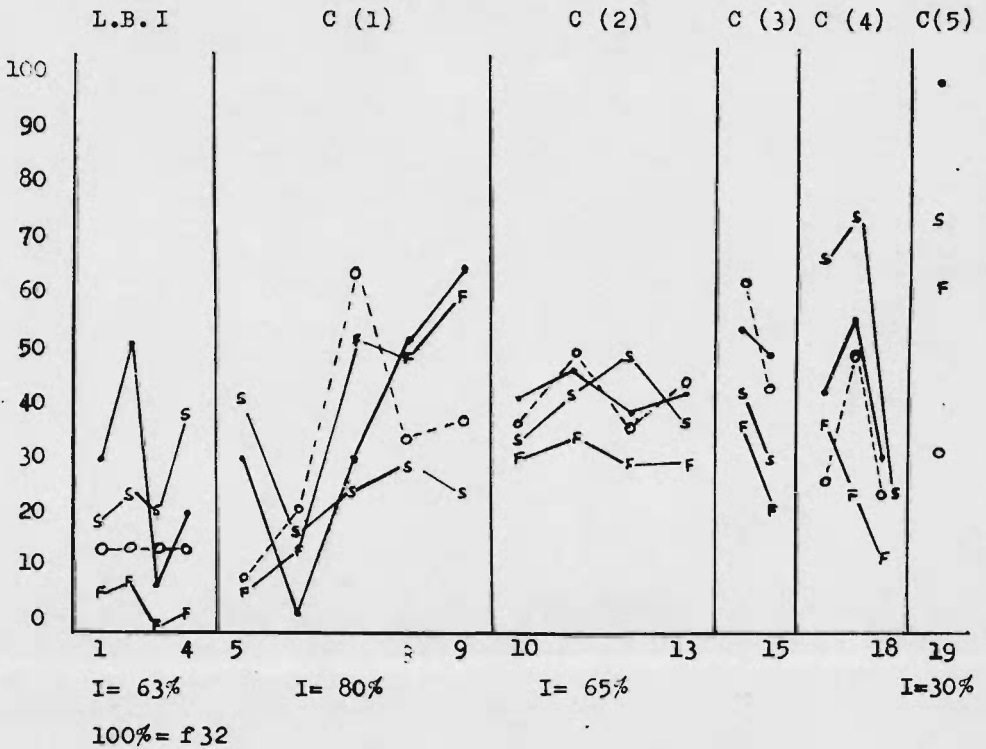
Sujeto 2	P.E.	P.I.	F.C.	D	S
L.B. I	26%	13%	5%	17%	4%
C (1)	24%	22%	24%	3%	1%
C (2)	31%	13%	20%	0	4%
C (3)	50%	19%	35%	0	1%
C (4)	54%	17%	31%	0	0
C (5)	100%	18%	65%	0	0

## Resultados de (F.C.) Frase completa

L.B. I	C(1)	C(2)	C(3)	C(4)	C(5)
5%	24%	20%	35%		
L.B. II					
0%				31%	65%

100% = f40

Figura 19. Gráfica sujeto 3.



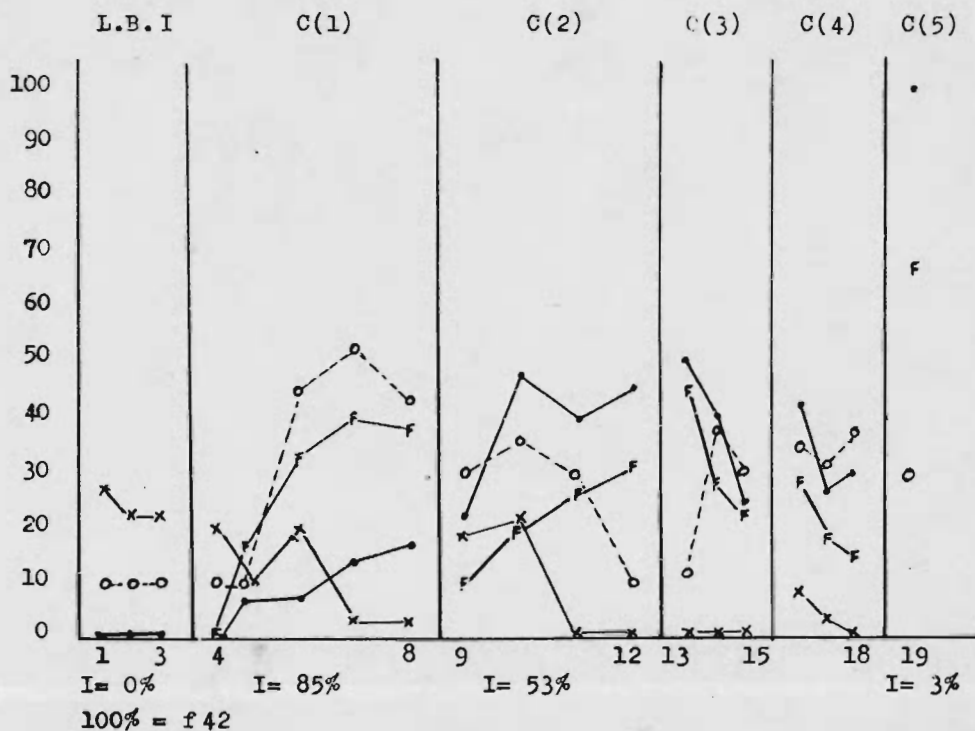
Resultados de categorías registradas

Sujeto 3	P.E.	P.I.	F.C.	D	S
L.B. I	29%	15%	5%	0	25%
C (1)	35%	33%	35%	0	25%
C (2)	43%	43%	30%	0	39%
C (3)	51%	53%	30%	0	36%
C (4)	42%	29%	25%	0	57%
C (5)	100%	30%	61%	0	73%

Resultados de (F.C.) Frase completa

L.B. I	C(1)	C(2)	C(3)	C(4)	C(5)
5%	35%	30%	30%		
L.B. II				25%	61%

Figura 20. Gráfica sujeto 4.



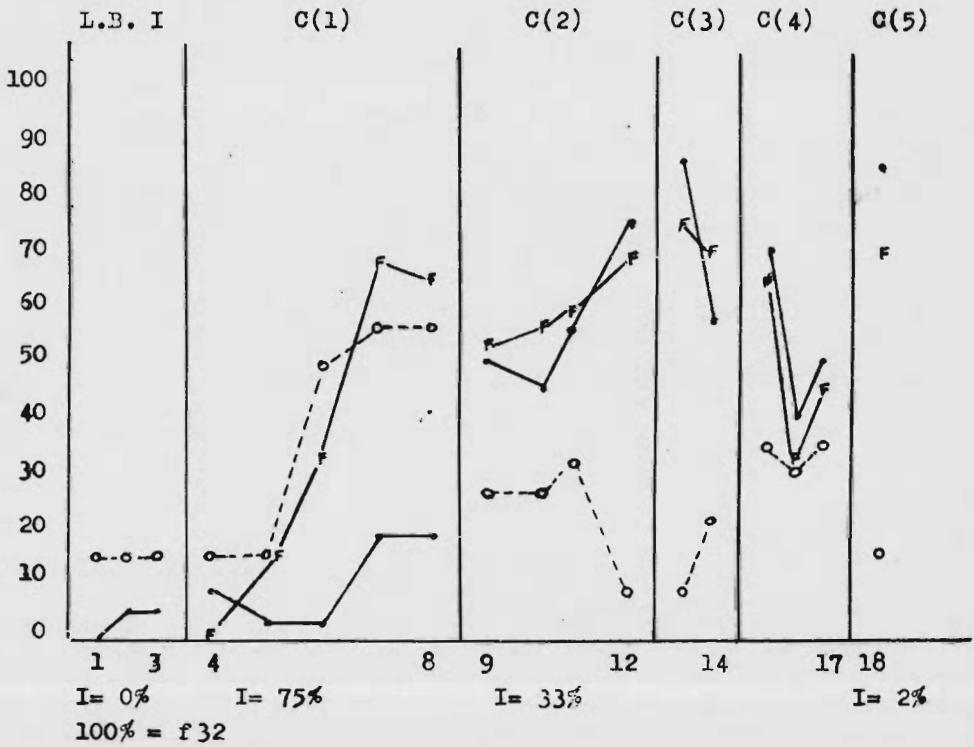
## Resultados de categorías registradas

Sujeto 4	P.E.	P.I.	F.C.	D	S
L.B. I	0%	10%	0%	22%	10%
C (1)	7%	30%	30%	8%	3%
C (2)	37%	24%	20%	10%	3%
C (3)	37%	26%	31%	0%	0
C (4)	32%	35%	20%	6%	0
C (5)	100%	30%	66%	0%	0

## Resultados de (F.C.) Frase completa

L.B. I	C(1)	C(2)	C(3)	C(4)	C(5)
0%	30%	20%	31%		
L.B. II				20%	56%

Figura 21. Gráfica sujeto 5.

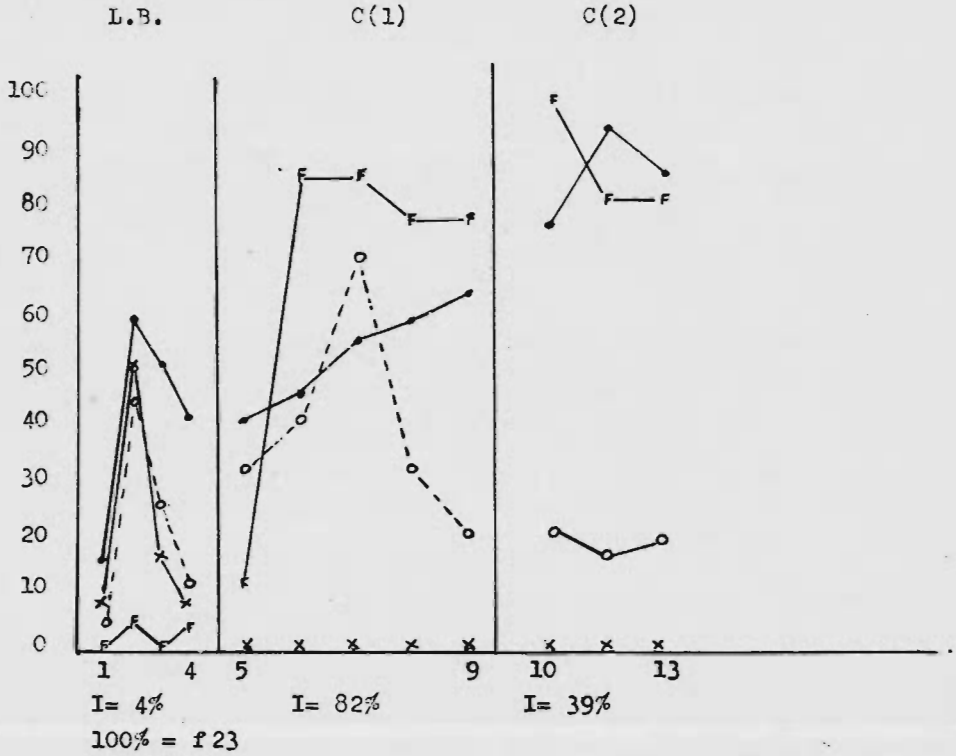


## Resultados de categorías registradas

Sujeto 5	P.E.	P.I.	F.C.	D	S
L.B. I	3%	15%	0%	3%	4%
C (1)	10%	37%	34%	0	6%
C (2)	58%	21%	70%	0	4%
C (3)	69%	19%	71%	0	0
C (4)	52%	30%	45%	0	0
C (5)	85%	15%	70%	0	0

## Resultados de (F.C.) Frase completa.

L.B. I	C(1)	C(2)	C(3)	C(4)	C(5)
0%	34%	70%	71%		
L.B. II				45%	70%
0%					



Resultados de categorías registradas

Sujeto 6	P.E.	P.I.	F.C.	D	S
L.B. I	41%	21%	2%	21%	10%
C (1)	52%	38%	67%	0%	5%
C (2)	82%	19%	87%	0%	5%
Alta					

Resultados de (F.C.) Frase completa

L.B. I	C(1)	C(2)	C(3)	C(4)	C(5)
2%	67%	87%			
L.B. II					
4%					

	Suj. 1	Suj. 2	Suj. 3	Suj. 4	Suj. 5	Suj. 6
L. B. I	10%	5%	5%	0%	0%	2%
L. B. II	4%	0%	2%	0%	0%	4%
C (1)	36%	24%	35%	30%	34%	67%
C (2)	62%	20%	30%	20%	70%	87%
C (3)	49%	35%	30%	31%	71%	-
C (4)	38%	31%	25%	20%	45%	-
C (5)	62%	65%	61%	66%	70%	-
% f.	40%	40%	32%	42%	32%	-
% f= 42	55%	62%	48%	66%	52%	-

Figura 23. Concentración de porcentajes obtenidos por los 6 sujetos en cada una de las fases del programa.

### VIII.- Resultados y Gráfica de Grupo.

La gráfica de grupo muestra claramente un incremento de frase completa en la Condición (1); un ligero descenso en la Condición (2), debido probablemente a la eliminación del sistema de fichas y modelamiento, pero muestra una tendencia ascendente a lo largo de las sesiones.

En las Condiciones (3) y (4), se presentó un descenso considerable, con la característica común de realizarse en sesiones individuales, presentando únicamente reforzamiento social de parte del experimentador.

La Condición (4) o sea la presentación del paquete<sup>#2</sup> de láminas utilizado para comprobar el nivel de generalización de frases completas, mostró un incremento con respecto al dato de L.B. de 1% a 11%. Esta condición se realizó en sesiones individuales para evitar la contaminación por imitación.

La Condición (5), se realizó en sesión de grupo, utilizando las mismas láminas de la condición anterior. Se observó un ascenso notable de la gráfica y un porcentaje de imitación bajo:

$$L. B. = C (4) = 11\% \quad C (5) = 33\%$$

$$\text{Imitación} = 10\%.$$

Estos datos nos orientan a apoyar la importancia del reforzamiento social presentado en grupo (TomPayton, 1973).

La significancia estadística de estos resultados cede completamente su lugar ante la relevancia psicológica y conductual que dichos datos presentan. Por ello ni siquiera se intentaron comparaciones numéricas que, en otros casos, estarían plenamente injustificadas.

CLAVES UTILIZADAS EN LA GRAFICA DE PORCENTAJES GLOBALES.

L.B. Datos de Línea Base obtenidos con el material que se usaría durante Procedimiento.

C. Condición de porcedimiento.

CLAVE DE CONDUCTAS EMITIDAS POR SUJETOSCLAVE DE RESULTADOS.

o. Participación espontánea ( P. E. )

o. Participación instigada ( P. I. )

F. Frase completa ( F. C. )

CLAVE DE CONDUCTAS EMITIDAS POR EL EXPERIMENTADOR.

P. Pregunta.

I. Instigación.

M. Verbalización modelada.

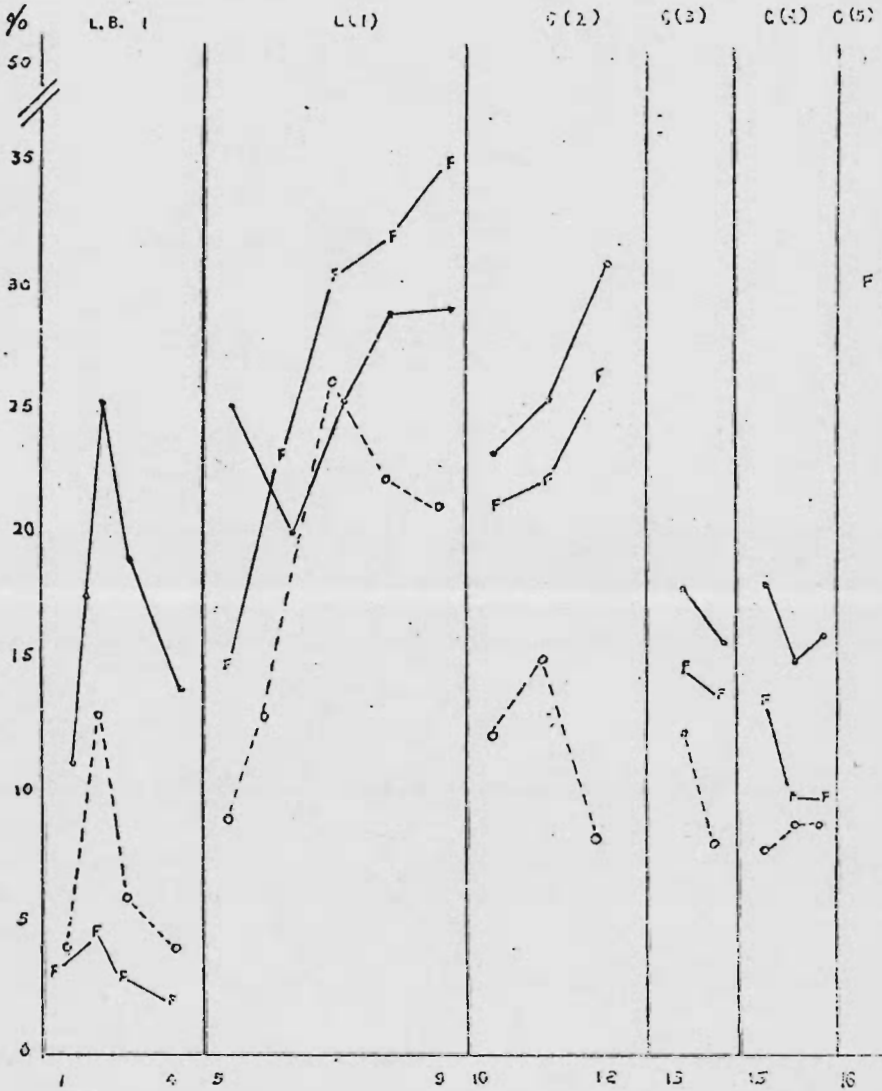
S. G. Silencios generales (Ejem: cambio de láminas).

A. Aprobación (reforzamiento social).



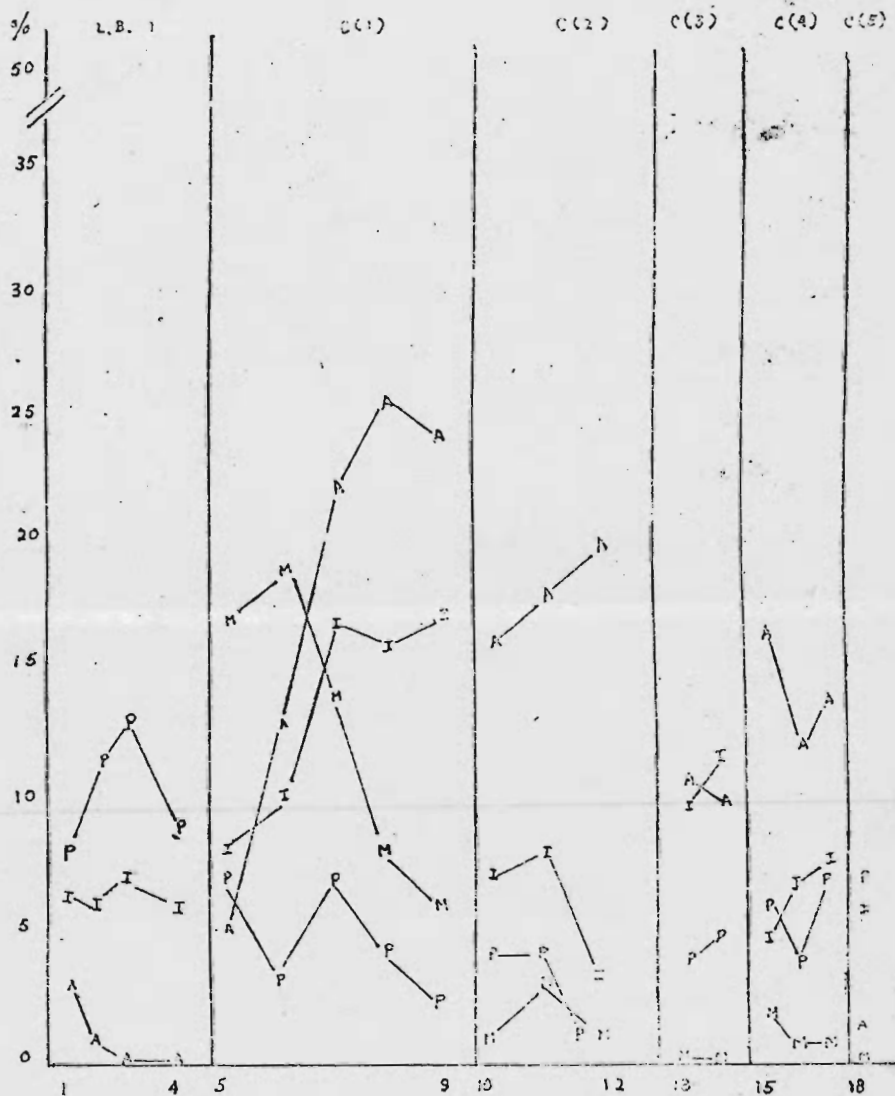


FIG. 24 (A) Diferentes condiciones de pruebas a través del programa de participación verbal.



AVE: ( · ) Participación espontánea.  
 ( o ) Participación instigada.  
 ( f ) Frase completa.

FIG. 24 (B) Diferentes condiciones de participación verbal observada en el periantador a través del programa de entrenamiento.



CLAVE: (P) Presencia  
 (I) Instigación  
 (A) Aprobación verbal  
 (M) Modelamiento

## IX.- Discusión.

El principal problema de control que se presentó al llevar a cabo este programa de participación verbal, fué el gran número de variables que intervienen en la interrelación experimentador-participantes, (preguntas, instigaciones, respuestas), no pudiéndose controlar una cantidad fija de instigación o preguntas durante el procedimiento. Otro problema fué la heterogeneidad del grupo, en el cuál, cada sujeto requería de ayuda específica, tanto de modelamiento como de instigación. Sin embargo, pensamos que los resultados fueron bastante similares en todos los sujetos (Tabla X).

El sujeto 3 fué el que mostró una diferencia mayor debido al tartamudeo que ocasionaba un mayor índice de silencios, requiriéndose de un segundo programa para reducir esta conducta problema.

Debido a los problemas mencionados anteriormente, las sesiones se condujeron espontáneamente, registrándose todas las interrelaciones gracias a la técnica de muestreo de Flanders y observando la evolución de los datos según el efecto de las variables que se fueron utilizando.

Este programa se consideraría como el primer paso de moldeamiento dentro de un diseño para lograr una participación verbal más rica, tanto en contenido como en posibilidades de generalización.

Por último, hacer énfasis en el reforzamiento social presentado en grupo, (atención de compañeros, el reconocimiento de su respuesta adecuada por los miembros del grupo, el elogio en público), en que unido al reforzamiento diferencial y descriptivo de la respuesta esperada, contribuyen a incrementar la tasa de respuesta verbal en pacientes con retraso en el desarrollo o con cuadros psicóticos importantes.

RESUMEN Y DISCUSION FINAL.

En los últimos años, el sistema de Economía de Fichas o Puntos ha sido aplicado en numerosas ocasiones en escenarios por muchos investigadores.

Los sucesivos éxitos de estos investigadores han llevado a desarrollar estos sistemas de modificación de conducta para el manejo de grupos con conductas inadecuadas o carentes de repertorios necesarios para la adaptación a su medio. Esto se pudo lograr gracias al uso de reforzadores condicionados (fichas o puntos), que pueden ser canjeados por una variedad de reforzadores primarios o privilegios.

Las ventajas que ofrece el uso de fichas o puntos según Kazdin y Bootzin (1972), son: (9).

- 1) Establecer un contacto o unión entre la conducta requerida y el reforzador seleccionado.
- 2) Permite que la conducta adecuada sea reforzada en cualquier momento.
- 3) Permite mantener la emisión de la conducta por períodos de tiempo prolongados, en el caso de que los reforzadores seleccionados no puedan distribuirse durante la presentación de la conducta.
- 4) Los reforzadores condicionados pueden distribuirse sin interrumpir la secuencia de presentación de la conducta.
- 5) Mantiene su poder reforzante por su relativa independencia sobre los estados de privación.
- 6) Tienen poca posibilidad de presentar efectos de saciedad.
- 7) Sirven como reforzadores a todos los individuos aunque estos tengan diferentes preferencias sobre reforzadores posteriores.
- 8) Pueden ser mejores incentivos que los reforzadores primarios.

Las ventajas señaladas por Ayllon y Azrin sobre el uso de fichas son las siguientes: (1968)

- 1) El uso de fichas permite una relación cuantitativa del monto de reforzamiento.
- 2) Las fichas permiten fácil manejo, tanto para el experimentador como para los sujetos.
- 3) No existe límite en el número de fichas que un sujeto puede poseer.
- 4) Son durables y pueden manejarse durante el período de trabajo.
- 5) Las características físicas permiten una fácil estandarización como estímulo reforzante.
- 6) Para impedir que se realice un mal uso de las fichas o se consigan en forma no autorizada, el experimentador puede escoger algún medio para hacerlas únicas e impedir que se dupliquen.
- 7) Las fichas son un medio visible y objetivo de impartir reforzamiento, facilitando la asociación con reforzamiento social o situaciones auto-reforzantes.

En la programación del Sistema de Fichas, se deben considerar 4 factores indispensables para su validez y control:

- a) Entrenamiento del grupo o equipo de trabajo.
- b) Minimizar la resistencia de los pacientes al sistema.
- c) Prevenir los engaños o trampas que se realicen con las contingencias.
- d) Negación o falta de interés (respuesta) ante los procedimientos de reforzamiento.

Tomando en cuenta las condiciones del escenario propias de un país en "vías de desarrollo", la evaluación del Diseño de Ambiente Motivacional, brinda resultados positivos a la organización interna de instituciones hospitalarias, mostrando en el Programa "B", un gran número de posibles combinaciones de proyecto de actividades, contingencias de reforzamiento y programas en grupo o individuales para desarrollar repertorios o eliminar conductas inadecuadas en los sujetos - institucionalizados.

Después de este breve resumen queda aún un punto a discutir, las posibilidades de generalización de un programa de este tipo, al ascenario donde regresen los pacientes.

Según plantea el artículo de Kazdin y Bootzin (1972), la generalización puede dividirse en generalización de estímulos y de respuestas. La primera se refiere a la misma clase de conductas adecuadas adquiridas, sean emitidas y mantenidas en presencia de estímulos en situaciones diferentes a las programadas originalmente.

La segunda generalización de respuestas, se refiere a la emisión de respuestas que pueden tener alguna relación con las programadas, pero que no se trabajó directamente sobre ellas.

La mayoría de quienes han tocado el tema, plantean que el sistema de economía, es un sistema prostético y no terapéutico, es decir, que únicamente modifica el ambiente y las conductas mientras esté vigente, y que, cuando se suspenda, los resultados descienden cerca del nivel del L.B.

En el sistema terapéutico, los resultados o cambios conductuales se mantienen al suspender el procedimiento.

Como se describió al principio del trabajo, el objetivo principal era estudiar y evaluar un sistema de organización motivacional interna, que incrementara la actividad de los pacientes y diera oportunidad a reforzar ciertas conductas socia-

les que facilitara su adaptación. Desgraciadamente, no se pudo realizar una evaluación a largo plazo de un número suficiente de sujetos para aportar un dato relevante sobre la generalización del programa, dejándolo para futura - investigación.

Consideramos que la generalización de conductas al ambiente propio de los pacientes que observamos, tiene pocas probabilidades de lograrse, debido a que el contexto social, resulta en alto grado incompatible con los repertorios que se manejan dentro del Hospital, (problemas económicos, problemas familiares, falta de trabajo, falta de conocimiento o dominio de algún taller o trabajo técnico, escolaridad baja, contexto social poco reforzante).

Añadiendo a estos problemas, se menciona el bajo nivel de cooperación social rehabilitatoria que brindan las instituciones escolares y laborales, para aceptar personas con antecedentes penales o psiquiátricos.

Según lo muestran los resultados preliminares de la evaluación y la realización de proyectos nuevos a lo largo de los programas A y B, se comprobó que este tipo de sistemas contribuyen a alcanzar la meta de incrementar y motivar la actividad en pacientes psiquiátricos hospitalizados y ser una ayuda para solucionar los problemas de instituciones para pacientes crónicos. Finalmente, se enfatiza la importancia de mantenerse lo más posible dentro de una Metodología, independientemente de las condiciones del escenario en que se trabaje.



APENDICE FIGURA "A"

REGISTRO DE RUTINAS

FECHA \_\_\_\_\_

REGISTRO \_\_\_\_\_

CONDUCTA

SOMBRE DE SUJETOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
LEVANTARSE																						
CAMA																						
BAÑO																						
MANOS																						
DESAYUNO PUNT.																						
VESTIDO																						
PEINADO																						
DIENTES																						
ACTIVIDAD																						
G1																						
G2																						
G3																						

OBSERVACIONES :

APENDICE FIGURA "A"

REGISTRO TURNO TARDE

FECHA \_\_\_\_\_ REGISTRO \_\_\_\_\_

CONDUCTA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
COMIDA PUNT.																						
MANOS																						
DIENTES																						
ACTIVIDAD																						
CENA MANOS																						
DIENTES																						
G1																						
G2																						
G3																						
DROGA																						
FUGA																						

OBSERVACIONES:

REGISTRO DE RUTINAS

FECHA \_\_\_\_\_

REGISTRO \_\_\_\_\_

CONDUCTA

NOMBRE DE SUJETOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
LEVANTARSE																						
CAMA																						
BAÑO																						
MANOS																						
DESAY. PUNT.																						
VESTIDO																						
PEINADO																						
DIENTES																						
ACTIVIDAD																						

REGISTRO TURNO TARDE

FECHA \_\_\_\_\_

REGISTRO \_\_\_\_\_

CONDUCTA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
COMIDA PUNT.																						
MANOS																						
DIENTES																						
ACTIVIDAD																						
CENA MANOS																						
DIENTES																						

OBSERVACIONES :

## FIGURA "B"

SE SUPLICA AL PERSONAL DEL SEGUNDO Y TERCER TURNO, CUBRIR ESTE REPORTE.

## NOMBRE DE PACIENTES.

	GOLPEARON A:	A QUIEN GOLPEARON:
1) Pelea entre pacientes (golpe que deje lesión o huella física).	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
2) Golpear pacientes enfermos o menores.	_____	_____
	_____	_____
3) Conducta Homosexual.	_____	_____
	_____	_____
4) Problemas de conducta con el Personal: (insultos, negarse a tomar medicamentos, molestia grave al personal).	_____	DESCRIPCION DEL PROBLEMA.
	_____	
	_____	
	_____	
5) Introducir droga al Pabellón.	_____	
	_____	
6) Hacer uso de droga dentro del Pabellón.	_____	SEÑALAR SI SE CONFIRMO.
	_____	
7) Fuga.	_____	
	_____	

NOMBRE DE LA PERSONA QUE REPORTA \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

CONCENTRACION FIGURA "C"

HOJA DE REGISTROS DE EQUIPOS DE LIMPIEZA

FECHA \_\_\_\_\_

<u>AREA</u>	<u>INTEGRANTES</u>	<u>PUNTOS</u>
BAÑO		
DORMITORIO		
COMEDOR		
COCINA		
TALLER		
PATIO		



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

- 1) Ayllon, T., Azrin, N.H.  
The token economy. New York: Appleton-Century-Crofts.1968.
- 2) Ayllon, T., Azrin, N.H.  
Reinforcer sampling: a Technique for increasing the behavior of mental patients.  
Journal of Applied Behavior Analysis. 1968, 1, 13 - 20.
- 3) Atthowe, John M.  
Token Economies come of age.  
Behavior Therapy, 1973, Vol 4. 646 - 654.
- 4) Atthowe, J.M. and Krasner, L.  
Preliminary report on the application of contingent reinforcement procedures on a "chronic" psychiatric ward.  
Journal of Abnormal Psychology. 1968, 73, 37 - 43.
- 5) Bandura, A.  
Behavior Modification. 1963.
- 6) Buchard, John D. and Barrera, Francisco.  
An analysis of timeout and response cost in a programmed environment.  
Journal of Applied Behavior Analysis 1972, Vol 5, 271 - 281.
- 7) Colman, A.D., Boren, J.J.  
An information system for measuring patient behavior and its use by staff.  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, 207 - 214.
- 8) Cotter Lloyd, H.  
Condicionamiento operante en un hospital para enfermos mentales vietnamita. 1967.  
Control de la conducta humana Vol 2, 159 - 167.  
Ulrich, R; Stachnik, T; Mabry, John. Ed. Trillas. 1974.
- 9) Doke, Larry A.  
The Pla-check evaluation of group care.  
University of Kansas. April 1971.
- 10) Doke, Larry A. and Risley Todd.  
The organization of day-care environments: required versus optional activities.  
Journal of Applied Behavior Analysis 1972, 5, 405.

- 21) Lachenmeyer, C.W.  
Systematic socialization: Observations on a programmed environment for the habilitation of antisocial retardates. *Psychological Record*, 1969, 19, 247-257.
- 22) Mac Eachern, M.T.  
Hospital Organization and Management. (Referencia en Wexler, D. 1973).
- 23) O'Leary, K.D. Becker.  
A token reinforcement program in a public school: a replication and systematic analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1969, 2, 3-13.
- 24) Phillips, E.  
Achievement Place: Token reinforcement procedures in a home style rehabilitation setting for pre-delinquent.. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1968, 3, 213-224.
- 25) Phillips, Elery.  
Achievement place: modification of the behaviors of pre-delinquent boys within a token economy. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1971, 45-59.
- 26) Premack, D.  
Reinforcement theory. (Referencia en Homme, 1963).
- 27) Ray, E.T. and Shelton, J.T.  
The use of operant conditionin with disturbed adolescent retarded boys.
- 28) Ruskin, R. and Aaley, Roger.  
Item preference in a token economy ward store. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1972, 5, 373-378.
- 29) Schaeffer, H.H. y Patrick L. Martin. 1970.  
Terapia conductual de la "apatía" de los esquizofrénicos hospitalizados. *Control de la conducta humana*. Vol 2. Cap. 4 Ulrich y Stachnik. Ed. Trillas. 1974.
- 30) Siegel, G.M.; Jenske, J. ; Broen, P.  
Suppression of normal speech disfuencies through respons cost. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1969, 2, 265-276.
- 31) Skinner, B. F.  
Ciencia y conducta humana. Nueva York: Macmillan, 1953.
- 32) Spindler Barton, E.



- Inappropriate speech in a severely retarded child: A case in language conditioning and Generalization.  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, 299-307.
- 33) Weiner.  
Some effects of response cost on human operant behavior.  
Journal of Experimental Analysis of Behavior. 1962, 5, 201-208.
- 34) Wincze, J.P.; Harold Leitenberg and Agras, W. Stewart.  
The effects of token reinforcement and feedback on the delusional verbal behavior of chronic paranoid schizophrenics.  
Journal of Applied Behavior Analysis. 1972, 5, 247-262.
- 35) Winett R.A. and Winkler.  
Current behavior modification in the classroom: be still, be quiet, be docile.  
Journal of Applied Behavior Analysis. 1972, 5, 499-503.
- 36) Winkler, R. and Kagel, J.  
Behavioral economics: areas of cooperative research between economics and applied behavioral analysis.  
Journal of Applied Behavior Analysis. 1972 Vol 5, 335-342.
- 37) Wexler, David B.  
Token and Taboo: Behavior Modification, token economies and the law.  
Behaviorism. A Forum for critical discussion. Summer, 1973.  
Reprinted from California Law Review. 1973, 61, 81-109.
- 38) Zimmerman, E. H. and Russell, C.D.  
Differential effects of token reinforcement on instruction-following behavior in retarded students instructed as a group.  
Journal of Applied Behavior Analysis. 1969m 2, 101-112.