

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



**UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EL MANEJO
DE LAS TECNICAS DEL ANALISIS CONDUCTUAL
APLICADO.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

P R E S E N T A

ARMANDO QUIROZ ADAME

1 9 7 3



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

269
PSI

Para mis padres que
nunca midieron sus
esfuerzos para ayudarme.

A María del Refugio.

I N D I C E

	Pag.
Introducción	I
Cuestionario num. 1	5
Cap. 1 Definición, Toma de Registro, Confiabilidad	13
Cuestionario num. 2	25
Cap. 2 Problemas relevantes y Categorías Conductuales	27
Cuestionario num. 3	36
Cap. 3 Tipos de Registro	38
Cuestionario num. 4	55
Cap. 4 Diseños y Procedimientos	57
Cuestionario num. 5	84
Cap. 5 Elaboración de Programas	85
Registro num. 1	92
Cap. 6 Aplicación de Programas	93
Registro num. 2	97
Cap. 7 Comprobación de Procedimientos	98
Registro num. 3	101
Cap. 8 Elaboración de un informe	102
Cap. 9 Resultados. Dos trabajos supervisados por el programa.	109
Cap. 10 Conclusiones	130
Referencias Bibliográficas	137
Hojas de Registro	139
Apéndice.	142

INTRODUCCION

Tomando en cuenta la poca oportunidad que tiene el estudiante de entrenarse y ser supervisado directamente en escenarios reales de trabajo, en donde hay una gran variedad de problemas conductuales que generalmente no se pueden atender por falta de personal entrenado, y viendo la necesidad de que el futuro profesional de la conducta se familiarice con estos problemas y con las técnicas derivadas del Análisis Experimental de la Conducta, se ha elaborado el presente programa, en el cual, se describe una forma de entrenamiento para estudiantes de Psicología, así como los objetivos y finalidades del mismo.

Es necesario enfatizar que el programa está encaminado a dirigir la ejecución de los estudiantes en su aspecto teórico por medio de la bibliografía que se utiliza, dejando la supervisión directa al maestro, cuya función será dar indicaciones o sugerencias. Considero necesario mencionar también que probablemente, el entrenamiento no será muy funcional para aquellas personas que hayan realizado trabajos en Análisis Conductual Aplicado, Modificación o Rehabilitación de Conducta y que tengan experiencia previa en la solución de estos problemas. Funciona, por los resultados obtenidos, para aquellas personas Estudiantes que quieran enfrentarse por vez primera a una situación de trabajo real, que deseen que su trabajo sea guiado por ciertas indicaciones que pueden resultar valiosas en un momento o innecesarias en otro. La Prin-

-cipal finalidad del programa es moldear en los entrenados respuestas que les permitan ampliar su repertorio de posibles soluciones, respuestas que tendrán que emitir durante el trabajo con el que se enfrentarán diariamente y mediante el cual demostrarán su calidad profesional en el futuro.

Se recomienda al Estudiante que antes de dar comienzo a la lectura de un capítulo, responda al cuestionario que se encuentra al final del mismo, que anote las respuestas correctas que obtuvo y de comienzo a la lectura, una vez terminado el capítulo, responda nuevamente al cuestionario y anote otra vez las respuestas correctas.

De esta manera, el lector podrá evaluar la información adquirida, al contestar un mayor número de preguntas después de haber leído el texto, o bien, darse cuenta de que la información que contiene el capítulo es innecesaria y así poder ahorrarse la lectura de información ya conocida.

En la página 139 encontrará hojas de registro para hacerlo.

Quisiera agradecer a todas las personas que directa o indirectamente participaron para que este trabajo pudiera llevarse a cabo, ya que sin su ayuda seguramente la presentación del mismo no hubiera sido posible, muy especialmente a Ana Espinosa Mireles por sus constantes revisiones y sugerencias.

A Gustavo Fernández quien hizo modificaciones y acertados comentarios al manuscrito, así como a Juan José Sánchez Sosa por su colaboración para que el proyecto inicial pudiera llevarse a cabo.

Armando Quiroz Adame

1973

La finalidad del siguiente cuestionario, es el asegurar que el entrenado tenga un grado de información necesaria para aprovechar el entrenamiento al máximo y que se entienda completamente el lenguaje utilizado en este programa y en la Bibliografía recomendada.

Las preguntas han sido seleccionadas de los siguientes libros:

Holland H. G. y Skinner B. F. El Análisis de la Conducta
Ed. Trillas 1971.

Skinner B. F. Ciencia y Conducta Humana Ed. Fontanella 1969.

Si considera necesario revise la Bibliografía mencionada antes de iniciar la solución de las preguntas del cuestionario.

Esto es importante, ya que se hace necesaria la presencia de información anterior, que haga las veces de una conducta inicial que sienta las bases de nuevas respuestas, solo así, éstas nuevas respuestas estarán mejor fundamentadas y la probabilidad de que sean bien aprendidas es mejor.

Lea cuidadosamente las preguntas que siguen y marque con una (x) la letra de la contestación que considere que es la más adecuada.

- 1.- Si queremos hacer que una respuesta sea mas resistente a la extinción, usamos:
 - a) un programa continuo
 - b) un programa intermitente
 - c) supresión condicionada
 - d) reforzadores materiales

- 2.- Si encendemos una luz roja y la rata responde solo ante ese estímulo y la reforzamos, la luz roja es llamada:
 - a) reforzador
 - b) ocasión de estímulo
 - c) estímulo condicionado
 - d) estímulo discriminativo

- 3.- Si al salir a la calle encendemos un cigarro y comienza a llover podríamos inferir que el cigarro produjo la lluvia, esto es un ejemplo de:
 - a) efectos de relación casual
 - b) conducta superticiosa
 - c) conducta refleja
 - d) conducta instrumental

- 4.- Tasa de respuesta quiere decir que si hay un eje con tiempo y otro con número de respuestas la frecuencia puede calcularse con la fórmula:
- a) número de respuestas por tiempo
 - b) número de respuestas menos tiempo
 - c) número de respuestas entre tiempo
 - d) número de respuestas mas tiempo.
- 5.- Un estímulo cualquiera pasa a ser un estímulo condicionado a través de aparejamiento sucesivo con un incondicionado. Antes de este aparejamiento llamamos al primer estímulo:
- a) neutro
 - b) reforzante
 - c) incondicionado
 - d) respondiente.
- 6.- Una operadora, al llamar por teléfono a una persona, asumiendo que el reforzamiento para esta conducta es escuchar su voz, encuentra que la línea está ocupada, pero insiste hasta que contestan. Esto es un ejemplo de un programa de:
- a) razón fija
 - b) razón variable
 - c) intervalo fijo
 - d) intervalo variable

- 7.- El condicionamiento operante consiste en:
- a) aparejar estímulos incondicionados
 - b) seguir de reforzadores a una respuesta
 - c) provocar una respuesta y reforzarla
 - d) incrementar una respuesta por privación
- 8.- Si un amigo nuestro toca muy bien el acordeón, le será mas fácil tocar el piano que el arpa, esto se debe a que esos repertorios de conducta:
- a) recibirán reforzamiento
 - b) fueron condicionados previamente
 - c) tienen la misma dimensión de estimulación
 - d) tienen elementos comunes.
- 9.- En el laboratorio es posible aislar relaciones funcionales simples, pero al interpretar la mayoría de los eventos que ocurren fuera del laboratorio, debemos tomar en cuenta que en situaciones complicadas se presenta la posibilidad de efectos:
- a) múltiples
 - b) permanentes
 - c) determinados
 - d) azarosos

- 10.- Cuando la conducta operante es reforzada por la terminación de un reforzador negativo, a este proceso se le llama:
- a) evitación
 - b) escape
 - c) control aversivo
 - d) reforzamiento negativo
- 11.- El reforzamiento es:
- a) un proceso
 - b) una variable
 - c) un dulce
 - d) una situación
- 12.- Cuando las consecuencias de una conducta emitida ante estímulos diferentes son idénticas, se dice que la conducta del sujeto va a:
- a) incrementarse
 - b) generalizarse
 - c) extinguirse
 - d) discriminarse.
- 13.- El procedimiento de moldeamiento por aproximaciones sucesivas consiste en reforzar:
- a) la frecuencia
 - b) todas las respuestas
 - c) diferencialmente
 - d) accidentalmente.

- 14.- La topografía de una conducta constituye:
- a) las condiciones en las que se emite
 - b) las formas en que puede ser emitida
 - c) las situaciones que la alteran
 - d) las variables que la afectan.
- 15.- Una rata privada de alimento presiona la palanca, el mecanismo del comedero suena, la rata se agacha, localiza la comida y la ingiere. Esta secuencia de estímulos y respuestas forma una:
- a) latencia
 - b) tasa
 - c) cadena
 - d) actividad.
- 16.- Suprime temporalmente la probabilidad de ocurrencia de una respuesta:
- a) reforzamiento negativo
 - b) escape
 - c) castigo
 - d) contro de estímulo.
- 17.- Sudoración, taquicardia, dilatación pupilar etc. son características de:
- a) respuestas reflejas
 - b) síndrome de activación
 - c) angustia
 - d) emoción

- 18.- El determinismo liberó a la Psicología de :
- a) la fisiología
 - b) la metafísica
 - c) la moral
 - d) la sociología.
- 19.- Las variables de las cuales la conducta es función, proporcionan el:
- a) análisis funcional
 - b) análisis causal
 - c) análisis estadístico
 - d) Psicoanálisis.
- 20.- Ordenando las condiciones relevantes, la conducta de una persona puede ser:
- a) consciente
 - b) azarosa
 - c) indeterminada
 - d) controlada
- 21.- La relación variable independiente-variable dependiente es una relación:
- a) estructural
 - b) funcional
 - c) causal
 - d) accidental

- 22.- Una respuesta respondiente como toser, podría considerarse operante solo si las consecuencias alteraran:
- a) su topografía
 - b) su probabilidad de aparición
 - c) su frecuencia de aparición
 - d) cualquiera de las anteriores.
- 23.- En ciencia los términos causa y efecto se han convertido en:
- a) variables y factores
 - b) relación causal
 - c) relación funcional
 - d) variables intercurrentes.
- 24.- El material analizado por la ciencia de la conducta, proviene de varias fuentes:
- a) observaciones naturales
 - b) observación clínica
 - c) de estudios de laboratorio
 - d) todas las anteriores.
- 25.- El propósito de la ciencia es:
- a) describir, predecir y controlar
 - b) descubrir relaciones estadísticas entre los fenómenos
 - c) manipular el medio
 - d) acrecentar la tecnología.

26.- Para la Psicología la conducta constituye la variable:

- a) independiente
- b) intercurrente
- c) interventora
- d) dependiente

27.- Muchos que se oponen a la ciencia de la conducta argumentan que:

- a) los cambios conductuales son producidos por estímulos internos
- b) el hombre no está regido por leyes naturales y por eso es libre
- c) no reconocen la existencia de una voluntad interna
- d) la voluntad facilita las relaciones causales.

Ahora que ha terminado su cuestionario, con la relación que encontrará al final evalúe sus respuestas. Si obtiene más de un 85% de respuestas correctas continúe, en caso de no ser así, es recomendable revisar la bibliografía mencionada.

CAPITULO 1

DEFINICION, TOMA DE REGISTRO, CONFIABILIDAD.

Capítulo 1

Definición, Toma de Registro, Confiabilidad.

Las finalidades de este capítulo son:

Entrenar a los estudiantes:

- 1) en la descripción de escenarios
- 2) en la descripción de eventos conductuales
- 3) en la toma de registros anecdóticos
- 4) en los procedimientos para obtener confiabilidad

Para el mejor alcance de las finalidades mencionadas consulte la siguiente bibliografía:

Sidney W. Bijou, Robert F. Peterson, and Marion H. Ault,
A method to integrate descriptive and experimental field
studies at the level of data and empirical concepts.,
Journal of Applied Behavior Analysis, 1968,1,175-191.

Broden, Marcia. Notes on recording. Observer's Manual for
Juniper Gardens Children's Project, Bureau of Child Research,
1968

Una vez leída la Bibliografía mencionada, tendrá ahora que llevar a cabo ciertas ejecuciones para poder alcanzar los objetivos planteados al principio del capítulo. Es importante que usted busque un escenario donde haya problemas de tipo conductual. Recuerde que estos problemas se presentan en cualquier escenario donde hay personas; puede ser una escuela, una institución hospitalaria, una fábrica o el propio hogar. Estos escenarios le darán la oportunidad de encontrar problemas conductuales y entrenarse en la solución de los mismos.

A continuación, lea la siguiente información.

La necesidad de definir conductualmente

El contenido de este artículo está encaminado a demostrar que la Psicología al igual que las otras Ciencias Naturales, observan fenómenos físicos que por sus características y atributos pueden ser mensurables, ya sea por la simple observación o por medio de aparatos que permitan hacerlo, por ejemplo: un físico dentro de su campo de estudio puede medir atributos físicos de los cuerpos como tamaño, peso, temperatura, volúmen, densidad, etc. y para medir estos atributos utilizará los aparatos que le permitirán hacerlo. La Psicología, como ciencia, observa dentro de su campo de estudio un fenómeno natural llamado Conducta, el cual tiene también dimensiones físicas mensurables.

Estas dimensiones conductuales son La Topografía, Duración, Intensidad, Latencia y Frecuencia y los aparatos que utilizamos para medir estas dimensiones varían de acuerdo a las finalidades del experimentador, los aparatos más utilizados son: cronómetros, contadores, hojas de registro, video-tapes, películas, fotografías, grabaciones etc.

Definamos brevemente las dimensiones mensurables mencionadas:

La Topografía se refiere a la naturaleza física de la respuesta, constituye las formas en que se puede emitir una respuesta.

La Duración es el tiempo que transcurre entre el inicio de la respuesta y el final de la misma.

La Intensidad es la fuerza empleada en la emisión de una respuesta (también conocida como vigor).

La Latencia es el tiempo que transcurre entre la presentación de un estímulo y la iniciación de una respuesta.

La Frecuencia es el número de veces que se emite una respuesta.

La observación y las definiciones conductuales, son las principales ejecuciones en que se basan los trabajos que utilizan la Tecnología Operante, de ahí su importancia.

Ahora veamos las características de una buena definición conductual.

En primer lugar, la definición obliga al registrador a observar sólomente ciertas características de la conducta, bajo ciertas condiciones ambientales y debe de contener cuando menos una de las dimensiones mensurables mencionadas.

La definición conductual es para el Psicólogo lo que el microscopio es para el Biólogo. La definición conductual permite observar desde una cadena conductual muy larga, hasta pequeñas cadenas conductuales, todo depende qué tan específico sea el observador con su definición.

El Biólogo utilizará su microscopio con cierto aumento para ver la célula, pero lo aumentará si quiere estudiar el núcleo de la misma célula.

El Psicólogo es poco específico si utiliza el término conducta social, es más específico si dice, número de veces que el sujeto dice "hola" a otro sujeto y será más específico si dice el tiempo que el sujeto está a una distancia determinada de otro sujeto en un lugar determinado y además dice "hola".

Al igual que el Biólogo que puso aumento a su instrumento de observación para estudiar y observar lo que le interesaba: El Psicólogo, especifica su definición de acuerdo a lo que le interesa observar, y medirá sólo aquellas dimensiones conductuales que le interesan y de las cuales desea obtener datos.

A manera de resumen, una definición conductual necesita especificar la topografía, cuando menos una dimensión mensurable y especificar bajo qué condiciones ambientales se registra la conducta observada.

En la bibliografía mencionada hay ejemplos de lo que es un registro anecdótico o un código. Veamos con detenimiento en qué consiste.

La principal característica de un registro anecdótico es que describe por escrito la ejecución de un organismo.

En este caso será describir lo que hace una persona. También describe las condiciones bajo las cuales fueron emitidas las conductas descritas y especifica el tiempo en que fueron emitidas.

Lo anterior es lo que un registro conductual contiene. Obsérvese que este tipo de registro disminuye la probabilidad de que la interpretación del observador contamine los datos tomados.

Esto no excluye la posibilidad de existencia de otros registros. Estos registros son los registros no-conductuales, que son los que utiliza el hombre común para describir eventos conductuales de la vida diaria y tienen la posibilidad de interpretar los datos tomados. A continuación verá un ejemplo de cada uno de estos registros.

Registro Conductual.

Escenario: Salón de clase.

9:30 - El sujeto está sentado en la mesa de trabajo junto con sus compañeros, la maestra indica que tomen sus lápices y que copien lo que escribirá en el pizarrónl

- 9:31 - El sujeto se levanta sin permiso de la maestra y se dirige hacia la puerta, la maestra lo ve y le indica que se siente, el sujeto dice que no con un grito.
- 9:32 - La maestra lo toma de la mano y lo lleva a su lugar, el sujeto se resiste y comienza a llorar y a gritar.
- 9:33 - El niño permanece llorando hasta las 9:45 en su mesa de trabajo.

Registro no - conductual.

El niño está sentado en su mesa de trabajo, parece que se encuentra aburrido, la maestra dice que saquen los lápices y que copien lo que escriba en el pizarrón, el niño se levanta sin permiso y va a la puerta porque quiere salir al patio; la maestra le dice que se siente, pero no quiere y grita que no, la maestra lo agarra de la mano con fuerza y lo lleva a la mesa, como el niño no quiere empieza a hacer berrinche y grita, luego sigue llorando un buen rato.

Una vez entendido lo anterior, usted tendrá que ejecutar ciertas cosas, recuerde que usted se está entrenando en hacer cosas. El que usted lea esto, no le capacitará para hacer nada, sólo le brinda más conocimiento teórico, y esto no es lo que el Psicólogo necesita saber.

La ejecución que tendrá que hacer es la de tomar un registro anecdótico. Para su mejor realización consiga el siguiente material: cronómetro o reloj con segundero, tabla

porta hojas, hojas de papel y lápiz, diríjase al escenario que haya seleccionado y comience su registro.

NO CONTINUE HASTA QUE HAYA

TOMADO EL REGISTRO.

Una vez tomado su registro, observe cuantos términos utilizó que pueden emplearse fácilmente con varios significados, o que pueden ser interpretados. Vea si lo que describió fueron conductas, revise si apuntó con regularidad el tiempo, si utilizó abreviaturas o símbolos.

Ahora tome otro registro, procure la utilización de símbolos o abreviaturas que le permitan tener un mayor tiempo de observación y perder menos tiempo al escribirlos, procure tomar el registro bajo las mismas condiciones del escenario y a la misma hora, de ésta manera usted registrará las conductas a la misma hora bajo la misma situación; esto le permitirá el encontrar una continuidad en la conducta del sujeto o sujetos registrados, posteriormente veremos la importancia de esto. Tome cuantos registros considere necesarios para adquirir habilidad al tomarlos.

Recuerde que se está entenando en la ejecución de ciertas tareas, no sólomente en la lectura de este instructivo.

Una vez tomados algunos registros encontrará que hay conductas que se presentan con cierta frecuencia, defina algunas tratando que contengan las características mencionadas, una vez hecho esto, registre una de ellas y vea qué frecuencia tienen durante el tiempo que dura su registro; esto le permi-

2

tirá encontrar, con otro observador algo importante dentro de la observación de eventos conductuales: la confiabilidad.

A continuación encontrará algunos ejemplos de definiciones conductuales:

Conducta de Imitación: que el sujeto emita una respuesta motora igual a la del modelo en un tiempo no mayor de 5 seg.

Conducta de Atención: mantener contacto visual y/o el contacto manual con el material de trabajo por un tiempo mínimo de 10 seg.

Conducta de Sentarse: que el sujeto permanezca con la espalda sobre el respaldo y los pies sobre el suelo por un tiempo de 5 min.

Conducta de Seguir Instrucciones: que el sujeto emita la conducta que la orden verbal enuncia en un plazo de 15 seg.

Métodos para obtener confiabilidad entre observadores.

A través de lo descrito anteriormente habrá notado que la observación directa es la base de todo trabajo.

Para poder asegurar que la observación es adecuada necesitamos de la confiabilidad. La confiabilidad es, en términos de definición, el acuerdo o desacuerdo que dos o más personas tienen al observar el mismo evento, esto es muy importante en los trabajos que utilizan las técnicas del Análisis Conductual Aplicado, ya que la confiabilidad es un requisito metodológico en la elaboración de los mismos.

Existen varios procedimientos para su obtención que se-

guramente leyó en la Bibliografía recomendada.

$$C = \frac{D}{A+D}$$

C : Confiabilidad

A : Acuerdos

D : Desacuerdos

Este procedimiento es utilizado cuando el trabajo no requiere una confiabilidad muy estricta, ya que sólo se codifica el total de acuerdos y el total de desacuerdos a todo lo largo del intervalo de registro.

$$C = \frac{\text{Total de acuerdo por intervalo}}{\text{Total de intervalos observados}} \times 100$$

Esta fórmula es utilizada cuando el trabajo requiere de una confiabilidad más estricta y por intervalo de registro

$$C = \frac{\text{Total de acuerdos}}{\text{Total de acuerdos posibles}}$$

o total de desacuerdos, dependiendo de cual de los dos ocurrió menos veces.

Este método es llamado confiabilidad verdadera, ya que se obtiene entre acuerdos y desacuerdos totales de los observadores.

La confiabilidad se obtiene en porcentaje, se considera como una confiabilidad aceptable aquella que sobrepasa el 80%, procure que sus registros sobrepasen esa cifra.

Si la confiabilidad no rebasa esa cifra puede deberse a dos razones:

- a) revise sus definiciones, quizá sean ambiguas o poco específicas.
- b) los observadores necesitan más entrenamiento.

La confiabilidad debe ser tomada periódicamente. Es muy posible que al principio sea dificultoso, pero recuerde que es un requisito metodológico que debe ser cumplido y debe de tomarse cuando menos uno por cada período. El que usted ejecutó fue el primer período, o sea la toma del registro anecdótico, en realidad, en este período no es muy importante que se obtenga una confiabilidad alta, la razón de hacerlo es la de entrenarlo para realizar correctamente esa ejecución en los demás períodos.

Con la información aquí contenida y la que ha recibido en el ambiente donde ejecuta el trabajo es factible que los problemas sin una posible solución sean ahora un número mayor, es recomendable que si tiene dudas que no puedan ser contestadas por este instructivo, se dirija a una persona que tenga un poco mas de experiencia que usted en esto, para dar una solución adecuada de sus preguntas.

A continuación conteste el cuestionario que sigue, en él se ha recopilado información que debe de saber si consultó la Bibliografía.

- 1.- La confiabilidad es el grado de _____ entre dos o mas observadores que registran el mismo evento.
- 2.- Los datos que la Psicología utiliza son eventos: _____ directamente de la relación existente entre un organismo y el _____.
- 3.- La frecuencia mide el número de veces que ocurre un fenómeno, así mismo la intensidad mide la _____ de una respuesta, la duración mide el tiempo que transcurre entre la _____ de la respuesta y el _____ de la misma.
- 4.- El hombre común utiliza una gran cantidad de términos factibles de interpretación al describir un fenómeno conductual, esto se reduce al mínimo si se utiliza un _____.
- 5.- Una confiabilidad aceptable es aquella que sobrepasa un _____ de acuerdos.

Corrobore sus respuestas con la relación que se encuentra al final.

Al finalizar este capítulo usted deberá estar capacitado para:

- 1.- Describir un escenario de trabajo
- 2.- Describir un evento conductual
- 3.- Elaborar un registro anecdótico o código
- 4.- Obtener cuando menos una confiabilidad de 80% con una buena definición de la respuesta.
- 5.- Utilizar las fórmulas para su obtención.

CAPITULO 2

PROBLEMAS RELEVANTES Y CATEGORIAS CONDUCTUALES

Capítulo 2

Problemas Relevantes y Categorías Conductuales.

Las finalidades de este capítulo son:

- 1 Entrenar al estudiante; a describir una conducta en diferentes categorías de respuesta.
- 2 En detectar problemas conductuales relevantes.
- 3 En el manejo de los criterios de relevancia sociales y metodológicos utilizados en el Análisis Conductual Aplicado.
- 4 En la selección de problemas conductuales relevantes.

Para el mejor alcance de las finalidades mencionadas consulte la siguiente bibliografía:

G. S. Reynolds. A Primer of Operant Conditioning, 1968. Glenview: Scott, Foresman & Co. pp 16-18.

L. Krasner, El Control de la Conducta y la Responsabilidad Social, en:

R. Ulrich, T. Stachnik y J. Mabry , Control de la Conducta Humana, Ed. Trillas, 1972, pp. 553-560

Cuando haya leído la Bibliografía mencionada estará mejor informado para continuar con el entrenamiento que le brindará este capítulo, a continuación se presenta más detalladamente lo que tendrá que hacer.

Los fenómenos que ha estado registrando han sido eventos

conductuales.

"La conducta está dividida en pequeñas unidades llamadas respuestas y el ambiente está dividido en unidades llamadas estímulos" (Reynolds 1968).

Para el mejor entendimiento de lo anterior, lea la siguiente información:

Qué es una Categoría de Respuesta

Cuando se enuncia un conjunto de conductas bajo el nombre de, "Conducta Social", se está refiriendo a lo que se llama una Dimensión Conductual. En sí la dimensión es la forma más gruesa de nombrar un conjunto de conductas que tienen ciertas características en común. Así, existen muchas dimensiones conductuales como, la dimensión "Seguimiento de Instrucciones Verbales ", o "Conductas de Autocuidado".

La división que se hace es en cierta forma arbitraria y en ella se engloban infinidad de conductas que tienen los mismos atributos. A estas respuestas que tienen los mismos atributos se les llama "Clase de Respuesta"; así dentro de la dimensión "Conducta Social" tendremos respuestas de la misma clase como, "acercamiento", "contacto visual", contacto verbal", etc., pero a su vez estas diferentes clases de respuesta pueden ser divididas en lo que se denomina "Categoría de Respuesta".

Estas categorías de respuesta son las porciones más pequeñas en las que podemos dividir una conducta, de esta manera la "conducta de acercamiento" tendrá diferentes categorías de respuesta como la distancia del acercamiento, el tiempo de duración del mismo, si existe contacto visual o verbal y se puede especificar de qué tipo es éste. Nótese que la categoría contiene características físicas que pueden ser medibles como la distancia y la duración, además de estar descrita en términos observables, lo cual se especifica por la topografía de la misma respuesta.

Con la información anterior le será más fácil entender el fenómeno conductual, definirlo y posteriormente trabajar con él.

Probablemente en sus registros aparecerán un número considerable de conductas y quizá se pregunte por cual conducta empezar. Para que conteste más fácilmente esta pregunta, lea lo siguiente:

Los criterios de relevancia utilizados en el Análisis Conductual Aplicado

Hemos hablado de categorías, de definiciones, de confiabilidad, pero necesitamos tener un criterio para poder decidir cuáles de las categorías conductuales observadas necesitan ser modificadas o qué categorías ausentes necesitan ser enseñadas, los criterios que la Psicología Operante utiliza para modificar, cambiar o enseñar conductas, son social y metodológico.

Los criterios sociales se basan precisamente en las conductas que son socialmente aceptadas por la cultura en la que se vive, por ejemplo, el no saber leer, no es "malo" ni "bueno", tampoco es perjudicial para la salud, ni es más sano el que sabe leer que el analfabeta, pero en base a los criterios sociales que la cultura establece es más aceptado socialmente el individuo que sabe leer, ya que tiene mayores oportunidades de trabajo y esta conducta le reditúa un beneficio en términos de que el emitirla le permite la entrada de información y puede ampliar así su repertorio de conocimientos. Estos criterios, cambian de cultura a cultura e inclusive con el tiempo en la misma cultura, (entre los egipcios sólo sabían leer un número muy reducido de personas), sin embargo ahora se diseñan métodos que permiten enseñar a leer en un tiempo corto a un mayor número de personas.

Los criterios sociales han sustituido a otros criterios que son utilizados generalmente en situaciones terapéuticas, como son la estadística, la capacidad mental, el coeficiente intelectual o el Psicodiagnóstico, criterios utilizados no sólo en el área clínica, sino también en la industria o la educación, pero es bien sabido que el "membretar" o "etiquetar" situaciones problemáticas poco o nada hacen por solucionarlas. La labor del Psicólogo no debe concretarse o resu-

-mirse a proponer un término técnico o médico para nombrar un problema conductual, "mental" o "psíquico", sino que su labor debe ser la utilización de procedimientos o técnicas que eliminen o modifiquen el problema, independientemente de la explicación teórica del mismo, además debe garantizar su trabajo, demostrando que los cambios se deben a lo que manipuló o controló.

Resumiendo, el criterio social bajo el cual se decide qué o cuáles conductas se van a modificar o enseñar, será que el establecimiento o la supresión de esa o esas conductas le reeditará al sujeto un beneficio que facilite una mejor supervivencia tanto a él, como a los que le rodean.

Los criterios metodológicos se refieren a los pasos y procedimientos que se van a emplear para modificar o enseñar la o las conductas, y son los requerimientos que debe de cumplir un trabajo decente en Análisis Conductual Aplicado.

Los criterios utilizados metodológicamente son varios. Enunciemos los más relevantes:

10. Definiciones.- El primer requisito de cualquier programa de modificación o rehabilitación conductual son las definiciones, que deben de llenar los requisitos anteriormente mencionados, (ver cap. 1) observabilidad, claridad en el sentido de ausencia de ambigüedades, y el hecho de que los términos tengan referentes conductuales precisos.

20. Confiabilidad.- La confiabilidad es un requisito que

debe ser cumplido en estos trabajos y cuando menos debe de ser tomada una vez durante cada período.

3o. Período de Línea Base.- Es, como su nombre lo indica, la base de nuestro trabajo y los resultados en ella obtenidos nos permitirán hacer una comparación con los cambios que se obtengan durante el Período Experimental. Durante la línea base se observa y registra la operante "libre".

4o. Período Experimental.- Durante esta fase del trabajo, se aplican las variables independientes que se utilizan en el mismo, estas variables deben estar perfectamente definidas, al igual que la forma de su aplicación y los controles que el experimentador va a utilizar al aplicarlas, los resultados obtenidos en este período se comparan con los de la línea base.

Toda variable experimental consiste en la presentación o retirada de un reforzador.

5o. Comprobación de procedimiento.- Este período se caracteriza por la demostración que el experimentador hace de la manipulación y control que ejerce sobre la variable independiente y tiene como meta el demostrar la eficacia del procedimiento empleado, así como la causalidad de la variable o variables manipuladas sobre el cambio conductual, demostrando así que la variable es la causante del cambio.

6o. Seguimiento.- Este período es el último, donde queda establecido que la variable responsable del cambio encontrado es manipulada por contingencias naturales, previo proceso de generalización, del control establecido durante el período ex-

-perimental en el que las contingencias naturales adquieren control sobre la conducta.

Los criterios metodológicos pueden resumirse en una sola palabra, CONTROL, ya que están encaminados para obtenerlo.

En muchas ocasiones la situación real de trabajo no permite la correcta aplicación de los mismos, por lo consiguiente, el control es menor, pero de alguna manera el experimentador debe tener la suficiente habilidad para poder cumplir con estos requisitos si desea que su trabajo pueda considerarse aceptable dentro del campo del Análisis Conductual Aplicado.

En esta parte se encontrará que probablemente su registro indica que hay muchas conductas que un solo sujeto emite, o que hay una gran cantidad de conductas emitidas por un gran número de sujetos. Esto se entenderá más fácil con el siguiente esquema:

1S - 1C o un sujeto con una conducta

1S - nC o un sujeto con n conductas

nS - 1C o n sujetos con una conducta

nS - nC o n sujetos con n conductas.

El programa está diseñado para entrenarlo en el manejo de los dos primeros diseños de trabajo, o sea trabajar con un sujeto y una conducta o bien un sujeto con varias conductas, ya que el entrenamiento para trabajar con los otros diseños es

más difícil, en el sentido de que el control no es tan fácil de obtener.

Procure que el trabajo que ejecuta se concrete a un sujeto con una conducta o con varias, procurando que no sean en gran número. El que realice adecuadamente esta parte del entrenamiento, trabajando de uno a uno le facilitará el controlar posteriormente situaciones más complejas.

Leída la información anterior y presentándose un problema real, en sus registros aparecerán ciertas conductas que desea modificar, o bien no aparecen y desea enseñarlas, las primeras cosas que debe de contestarse al seleccionar las conductas son: 1.- Por qué se va a modificar esa conducta y que beneficio le reportará el cambio al sujeto. 2.- Para qué se va a modificar esa conducta, cuestiones que deben estar fundadas en ciertos criterios sociales y por último 3.- Cómo se va a modificar o a enseñar la conducta, cuestión que debe ser resuelta por un criterio metodológico.

Con esta información puede ahora escoger más fácilmente sus categorías conductuales, a continuación conteste el siguiente cuestionario:

- 1.- Si cada vez que es aplicada la variable independiente y ocurren cambios en la variable dependiente, se demuestra la _____ existente entre esas dos variables.
- 2.- Los criterios sociales utilizados en la modificación de conducta se basan principalmente en el _____ que el cambio le reportará al sujeto.
- 3.- El criterio metodológico describe el _____ que se utilizará para _____ la conducta.
- 4.- La característica principal del período experimental es el _____ que se obtiene al aplicar la variable independiente.
- 5.- La Línea Base permite _____ los datos iniciales con los datos del _____.
- 6.- Los criterios sociales han sustituido a criterios anteriores como son la _____ y el _____.

Corrobore sus respuestas con la relación que se encuentra al final.

Al finalizar este capítulo deberá estar entrenado para:

10. Hacer descripciones y definiciones de conductas en diferentes categorías de respuesta.
20. Detectar un problema conductual socialmente relevante.
30. Describir los criterios metodológicos más importantes.

CAPITULO 3

TIPOS DE REGISTRO.

Capítulo 3

Tipos de Registro

Las finalidades de este capítulo son:

- 1o. Entrenar al estudiante en la selección del tipo de registro más adecuado de acuerdo con el problema seleccionado.
- 2o. Entrenarlo en el diseño y elaboración de hojas de registro.

Las referencias bibliográficas de esta parte son las mismas que se utilizaron en el capítulo 1.

En esta parte se explicará más detenidamente en qué consisten cada uno de los registros que utilizan observadores humanos y que son empleados frecuentemente al realizar trabajos en Análisis Conductual Aplicado. El registro, es uno de los requisitos metodológicos de estos trabajos, ya que tienen como característica, el ser registros directos, es decir, tomados directamente en el escenario donde ocurre la conducta. No son una mera referencia verbal de su ocurrencia.

El observador está presente en el momento que la conducta es emitida, lo cual es importante, ya que el tipo de registro es diferente en comparación de los registros que son indirectos en donde se tiene una referencia de la conducta y no una evidencia.

Tipos de registro que se utilizan en
Análisis Conductual Aplicado

1 Registro Anecdótico o Código Observacional

Este registro es el descrito en el capítulo I de este instructivo, se utiliza generalmente al comenzar una observación en un sujeto, o en un grupo de sujetos. Cuando este registro es prolongado es útil el hacer las observaciones por medio de símbolos que faciliten la descripción de lo que está ocurriendo ante el observador. Este registro, tiene como ventajas el poder registrar todo lo que ocurre con él o los sujetos observados y permite el detectar las categorías conductuales que posteriormente serán tratadas, pero el tiempo que se necesita para tomarlo es largo ya que hay que describir todo lo que ocurre y en ocasiones resulta dificultoso.

2 Registro de Antecedente - Conducta - Consecuente.

Este registro es una modificación del anterior ya que se elabora de la misma forma, pero la organización de los datos es diferente, poniéndolos así: primero el antecedente de la conducta, después la conducta que sucede a ese antecedente y por último la consecuencia de la misma. En la bibliografía seguramente encontró los ejemplos ahí descritos. Este registro se utiliza para tratar de averiguar bajo qué estímulos y qué reforzadores está controlada la conducta.

3 Registro de Ocurrencia.

Este registro es uno de los más sencillos y utilizados. Generalmente va acompañado de un criterio de tiempo o sea la duración del intervalo o la duración de la sesión. Este registro es sensible a la frecuencia de la respuesta y se utiliza cuando lo que queremos estudiar es la frecuencia con la que una conducta es emitida en un tiempo determinado por el observador, se utilizan para facilitarlos contadores, la frecuencia de ocurrencia de una respuesta, puede ser la razón por la cual se seleccionó para modificarla.

4 Registro de Intervalo.

El intervalo tiene un valor determinado en tiempo, el cual transcurre y se acumula, de esta manera se registra la ocurrencia de la respuesta y su duración, por ejemplo: si hay 6 intervalos que tienen un valor de 10 seg. cada uno, y si registramos la respuesta en cada intervalo obtendremos su duración aproximada y su frecuencia de ocurrencia en 1 minuto de registro. Hay un procedimiento para sacar la confiabilidad en este registro (ver Capítulo 1).

Este registro es sensible a la duración de la respuesta ya que se observa a través del tiempo acumulado, en lugar de utilizar una medida de tiempo directamente sobre la respuesta, ya que esto dificulta demasiado la obtención de una buena confiabilidad.

5 Registro de Muestreo de Tiempo.

En el muestreo de tiempo se selecciona un horario en el cual se va a registrar la respuesta, cada intervalo de registro tiene ahora un tiempo mayor, supongamos que hay 3 intervalos de 10 minutos cada uno, pero el registrador en lugar de registrar los 10 minutos completos registra exclusivamente la ocurrencia de la respuesta durante el último minuto de cada intervalo, de esta manera se ahorra bastante tiempo en el momento de registrar, por lo que este registro es utilizado por personas que tienen que realizar otras actividades además de registrar. Por supuesto que su precisión es menor, ya que se trata de un muestreo estadístico.

6 Registro del Producto.

Como es sabido la conducta operante modifica el medio donde es emitida y a la vez ésta es modificada por él, en ocasiones es difícil el registrar esa conducta, por tener el registro directo implicaciones sociales o éticas. Cuando esto sucede se utiliza este registro, que es sensible no a las dimensiones de la respuesta, sino a los cambios que produce la misma en el medio, este registro es el único que acepta una referencia de la ocurrencia de la respuesta y la referencia es el cambio que ésta produce. Por ejemplo el re-

gistro de la conducta de bañarse, se hará registrando si se usó agua, jabón, si la toalla y el piso están mojados etc.

7 Registro de Pla-Check

Este registro tiene características muy especiales ya que permite registrar a varios sujetos con varias conductas al mismo tiempo.

Se establece un área donde deben ser emitidas las conductas seleccionadas, se decide un tiempo de registro y se cuenta el número de sujetos que dentro del área emiten las conductas seleccionadas. Este registro es muy útil donde es necesario el obtener datos de una población considerable.

A continuación se presentan algunos ejemplos de cada uno de los registros mencionados:

1o. Registro Anecdótico.-

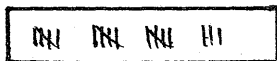
Es el descrito en el capítulo 1

2o. Registro Antecedente - Conducta - Consecuente:

Seguramente encontré un muy buen ejemplo en la Bibliografía recomendada para este capítulo (ver Bijou, etal., pag.)

3o. Registro de Ocurrencia

15min.



P = pararse

si la duración del registro fue de 15 min. el registrador solo se dedicó a contar el número de veces que ocurrió la respuesta.

40. Registro de Intervalo

10 seg

C	C	C	N	C	N
---	---	---	---	---	---

N = no contacto visual

C = contacto visual con el material.

Si cada intervalo tiene un valor de 10 seg., el registrador observó durante un minuto completo, de esta manera se puede observar 1,2,3, o mas minutos acumulados.

50. Registro de Muestreo de Tiempo

5 min.

H	H	H	H
---	---	---	---

H = conducta de hablar

sin permiso.

se mencionó que en este registro se observaba sólomente al final de cada intervalo y que de esta manera se ahorra bastante tiempo, en el ejemplo, son 6 intervalos de 5 min. que hacen un tiempo total de 30 min., pero la observación real es de 6 min. (1 min. por cada intervalo) muestreados durante un periodo de 30 min.

60. Registro del Producto.

N.T.	25
N.D.	5
N.nD.	20

N.T. = num. total de piezas

N.D. = num. de piezas defectuosas

N.nD. = num. de piezas no defectuosas

cuando resulta difícil registrar la conducta directamente, registramos lo que ésta produce, esto es mas sencillo que registrar la conducta, esto sucede también en casi todos los escenarios. En la escuela podemos contar las tareas hechas, en un jardín de niños las cuentas ensartadas por un niño etc., siendo este registro uno de los mas útiles.

70. Registro de Pla-Check

El Pla-Check, de "place" (lugar) y "Check" (comprobación) se usa principalmente para evaluar la eficacia o el éxito de una actividad programada en un escenario dado, tomando en cuenta a la población que allí se encuentra.

S.A.	9	8	8	10
S.J.	2	3	5	2
S.nJ.	7	5	3	8

S.A. = sujetos que están en el area de juegos

S.J. = sujetos que utilizan los juegos resbaladillas, columpios, volantines etc.

S.nJ. = sujetos que no utilizan los juegos.

de esta forma se obtienen datos de una población y al mismo tiempo se evalúa la "eficacia" o "control" que los aparatos ejercen sobre la actividad de jugar, planeada para desarrollarse en ese lugar, en este ejemplo. El registro se llevó a cabo en intervalos de 5 min. cada uno.

Con la información anterior le será más fácil seleccionar cuál va a ser el tipo de registro que va a utilizar para la obtención de sus datos siendo este, un criterio que debe de establecer de antemano. El tiempo de duración del registro es importante, ya que éste debe ser representativo del evento que re-

gistra, además debe permitirle el obtener una cantidad de datos que sean una referencia de lo que ocurre en realidad, hay que tener en cuenta también que de acuerdo al tipo de datos que se obtengan va a ser su gráfica, ya que ésta sóloamente representa de una forma esquemática lo que usted hace, razón por la cual debe ser cuidadoso en la selección de su registro.

Una vez seleccionado el tipo de registro, proceda a elaborar su hoja respectiva.

Características de una hoja de registro

Para la elaboración de una hoja de registro deberá de prestar ciertas precauciones, ya que debe de llenar ciertos requisitos.

1 Fácil manejo.

Esto se refiere a que la hoja debe ser sencilla, no debe ser muy complicado manejarla por el exceso de anotaciones que hay que hacer en ella. Procure que ésta sea la principal característica.

2 Sensibilidad

Esto quiere decir que su hoja debe registrar lo que en realidad necesita registrar, y que sea representativo de lo que sucede, es decir, si sus intervalos son muy escasos, poca probabilidad tendrá de anotar la ocurrencia de su respuesta si ésta no es muy frecuente. Se puede aumentar la sen-

Esta hoja de registro se utilizó para entrenamiento de observadores, en la parte de la izquierda se ponían las definiciones conductuales y a los cuadros se les asignaban valores de tiempo.

Hoja de registro núm. 2

Paso. _____ Sesión. _____

Sub-programa de Orientación Visual

Día. _____ Mes. _____ Hora. _____

Registrador. _____

Experimentador. _____

Sujeto. _____										Sujeto. _____							
EN	1		2		3		4		EN	1		2		3		4	
ES	ED	EI	ED	EI	ED	EI	ED	EI	ES	ED	EI	ED	EI	ED	EI	ED	EI
RS									RS								
RC									RC								
NO									NO								
Sujeto. _____										Sujeto. _____							
EN	1		2		3		4		EN	1		2		3		4	
ES	ED	EI	ED	EI	ED	EI	ED	EI	ES	ED	EI	ED	EI	ED	EI	ED	EI
RS									RS								
RC									RC								
NO									NO								

NOTAS.

EN = ensayos
 ES = estímulos
 ED = estímulo colocado a la derecha
 EI = estímulo colocado a la izquierda
 RS = respuesta realizada sin ayuda
 RC = respuesta realizada con ayuda
 NO = no respuesta

OBSERVACIONES.

Estas hojas de registro fueron utilizadas casi simultáneamente, razón por la que no se repiten las notas.

REGISTRADOR: _____ ENCARGADO: _____

SUJETO: _____ MES: _____ DIA: _____ HORA: _____

FICHAS	CANTIDAD	PUNTOS
BLANCAS		
AZULES		
ROJAS		

VALE POR: _____ PUNTOS

Este vale fue utilizado en una economía de fichas con el fin de evitar el tráfico o atesoramiento de las mismas

HOJA DE REGISTRO DE TIENDA DE CAMBIO.

REG. :

OBS. :

SUJ. :

DIA :

ARTICULOS	COSTO EN PUNTOS.	HORA:	HORA :	TOTAL	
		CANTIDAD DE ART. PAGADOS	PUNTOS	CANTIDAD DE ART. PAGADOS	PUNTOS
				CANT.	PUNT.
DULCES.	2				
PALETAS DE DULCE.	3				
CHOCOLATES.	5				
GALLETAS.	3				
REFRESCOS.	6				
CIGARROS.	5				
JABON PERFUMADO.	10				
SHAMPOO.	10				
ESPONJA.	5				
CREMA.	10				
LOCION. PERFUME.	10				
PEINE. CEPILLO.	10				
CEPILLO DE DIENT.	15				
LISTONES.	5				
LIGAS.	2				
PASADORES. (1)	1				
FIJA PELO.	10				
SOMBRA DE OJOS.	10				
LAPIZ LABIAL.	10				
GRASA ZAPATOS.	10				
CREMA ZAPATOS.	10				
BROCHA.	5				
CEPILLO ZAPATOS.	15				
CUADERNOS.	10				
LAPIZ.	5				
PLUMA.	8				
CENICERO.	10				
ANIMALITO PELUCHE	20				

HOJA DE REGISTRO.

REG.: _____

EXP.: _____

DIA: _____

MES: _____

AÑO: _____

HORAS	ACTIVIDAD.	S	R	S	R	S	R	S	R	REG.	EXP.	COND.	PRES.	NO PRES.
		1		6		11		16						
		2		7		12		17						
		3		8		13		18						
		4		9		14		19						
		5		10		15		20						
		1		6		11		16						
		2		7		12		17						
		3		8		13		18						
		4		9		14		19						
		5		10		15		20						
		1		6		11		16						
		2		7		12		17						
		3		8		13		18						
		4		9		14		19						
		5		10		15		20						
		1		6		11		16						
		2		7		12		17						
		3		8		13		18						
		4		9		14		19						
		5		10		15		20						

OBSERVACIONES:

 FIRMA

La columna donde están los números es la perteneciente a los sujetos ya que a éstos se les asignó un número: la columna R es para anotar si el sujeto emitía la respuesta: "Reg." y "Exp." corresponden a la anotación de los nombres si se efectuaba un cambio; "Cond", "pres", "no pres", corresponden a una serie de condiciones del escenario y se registraban presentes o no.

Con la información obtenida, la elaboración de su hoja de registro se verá facilitada. Terminado esto, proceda a diseñar una hoja que llene los requisitos descritos y que cumpla con los requerimientos que considere necesarios.

Si tiene dudas que el instructivo no conteste, consulte directamente al maestro.

A continuación resulava el siguiente cuestionario:

10. La característica principal de los registros utilizados en la Tecnología Operante es que son registros elaborados _____ en el lugar donde ocurre el fenómeno.
20. El registro anecdótico facilita una _____ concreta de los que sucede en el escenario de trabajo.
30. El registro que es sensible a la frecuencia de una respuesta es llamado registro de _____.
40. El registro de intervalo tiene valor en _____ que se va _____, gradualmente este registro es sensible no solo a la frecuencia sino también a la _____ de la respuesta.
50. En el caso de que se registre al final de cada intervalo, se le conoce como un registro de _____ de _____.
60. Cuando por razones éticas o funcionales es imposible registrar directamente se utiliza el _____ del _____ que permite obtener datos por los cambios producidos en el ambiente.
70. En el Pla-Check se puede registrar al mismo tiempo varios _____ que emiten _____ conductas.

Al finalizar el cuestionario compare sus respuestas con la relación que encontrará al final.

Al llegar a esta parte deberá haber hecho lo siguiente:

- 1 Elaborado registros anecdóticos
- 2 Definido conductas
- 3 Tomado confiabilidad
- 4 Seleccionado un problema conductual relevante
- 5 Seleccionado un tipo de registro
- 6 Seleccionado un tiempo de registro
- 7 Diseñado una hoja de registro
- 8 Consultado la bibliografía recomendada.

CAPITULO 4

DISEÑOS Y PROCEDIMIENTOS

Si alguno de los puntos mencionados no ha sido cumplido en su totalidad, trate de completarlos, ya que la correcta ejecución de los mismos le permitirá concluir exitosamente lo que ha emprendido.

Capítulo 4

Diseños y Procedimientos

La finalidad de este capítulo es entrenar al observador en:

- 1 La toma de Línea Base
- 2 El conocimiento de los diseños utilizados en Análisis Conductual
- 3 En seleccionar un procedimiento que modifique los datos.

La bibliografía recomendada para este capítulo es:

Baer M.; Wolf M. y Risley T., Some current dimensions of Applied Behavior Analysis, Journal of Applied Behavior Analysis, 1968 I, 91,97.

Michael J. & Meyerson L., Un enfoque conductual al Control del Comportamiento Humano, en; Ulrich, Mabry, Stachnik, Control de la Conducta Humana., Ed. Trillas 1972.

Montes F. e Irueste A. La Lógica de la Línea Base en la Investigación Aplicada, Artículo leído en el I Congreso Latinoamericano de Análisis Conductual Aplicado.

Sidman M., Tactics of Scientific Research, Basic Books Inc., 1960.

Vance Hall R., The Measurement of Behavior, H & Enterprises, Inc. P. O. Box 3342. Lawrence, Ks. 66044

En este capítulo se le familiarizará con los Diseños y Procedimientos que se utilizan en los trabajos de Análisis Conductual Aplicado, en realidad la aplicación correcta de los mismos es lo que se tratará de explicar. Es la parte más importante por lo que se refiere a control, ya que la calidad profesional lograda en el trabajo será exclusivamente por el adecuado manejo de las variables que se utilizarán para alterar la conducta y las condiciones que la mantienen.

La Línea Base

En el capítulo 2 se mencionaron algunos criterios metodológicos. Ahora, si ha cumplido todo lo anterior, está en posibilidad de hacer su primer registro de Línea Base.

Es importante que su registro sea tomado con un criterio de duración estable, para que los cambios encontrados sean independientes del cambio de la duración del registro, en caso de que haya cambios tiene que mencionar cuales fueron. Si se suspende la sesión, mencione la razón por la cual se suspendió.

Los registros no sólomente deben servir para detectar la conducta definida, sino también para detectar bajo qué circunstancias se presenta y cuáles son las condiciones que la mantienen, ya que éstos datos le podrán ayudar para detectar mejor él, o los posibles reforzadores, así como las variables que con su presencia alteran la probabilidad de ocurrencia de la conducta registrada. Es importante que conoz-

-ca estos datos ya que ellos le ayudarán a obtener más fácilmente el requisito más importante: CONTROL.

La Línea Base debe de cumplir también con algunos requisitos; se mencionan algunos que son de suma importancia.

1 Duración.

No se puede especificar de antemano la duración en términos de cuantas sesiones durará la toma del período de Línea Base, pero es importante que se registre diariamente para que el trabajo tenga continuidad y el paso del tiempo no influya demasiado, ya que el sujeto no todos los días se encuentra bajo las mismas condiciones, razón por la cual hay que elegir un tiempo de registro que sea estable.

2 Estabilidad.

La estabilidad se refiere a que la fluctuación de los datos encontrados en cada toma de registro no sea mucha.

La variabilidad de los datos no debe ser exagerada. Cuando hay inestabilidad puede deberse a varios aspectos; por ejemplo el tiempo de la toma del registro ha sido alterada, o la duración del mismo fluctúa, o bien hay variables que con su presencia alteran la estabilidad, como incidentes inesperados, de los cuales hay que tener cuidado.

Quando la inestabilidad se presenta, es necesario alargar el período de Línea Base hasta encontrar una estabilidad, aunque no sea muy estricta, o bien hacer algunos cambios que no tengan semejanzas con el procedimiento que se va a emplear durante el período experimental. En caso de que le sea di-

-fácil emitir un juicio acerca de la estabilidad, consulte al instructor, o al maestro.

3 Sensibilidad.

La sensibilidad se refiere a que los cambios encontrados sean fácilmente observados en la gráfica y que los cambios que se obtengan en el período experimental sean claros.

Es más sensible al cambio una gráfica donde se registren los cambios por ensayo que una donde se registre el total de ensayos por sesión, ya que en la primera se otendrá un punto por ensayo y en la segunda un punto por sesión.

4 Confiabilidad.

Esta debe superar el 80%. En este período es muy importante que la obtenga, ya que validará en gran medida la calidad metodológica de su trabajo.

La Gráfica

Con la obtención de algunos registros de Línea Base, podrá elaborar las gráficas de su trabajo, al principio intente hacerlo con diferentes datos o sea vea si va a ser por sesiones o ensayos, o bien la frecuencia absoluta o la relativa (porcentaje). Escoja aquella que sea la más representativa del cambio que ocurre aunque existen algunas reglas generales que se mencionarán enseguida, el principal criterio para la elaboración de la gráfica será el suyo:

Reglas generales para elaborar una gráfica.

1o. Representatividad.

Los datos de sus hojas de registro serán "vaciados" en

la gráfica. Esta no debe de dar lugar a interpretaciones, sino sólomente representar lo ocurrido durante el tiempo de trabajo.

20. Tiempo y la medida de la respuesta.

Generalmente el tiempo va colocado en el eje horizontal o abcisa en forma de días, sesiones, ensayos, minutos etc., según el criterio usado por el experimentador. En el eje vertical u ordenada, va lo que medimos de la o las respuestas registradas, ya sea su ocurrencia o su duración etc. Esta puede ir o en datos relativos (porcentaje) o en datos absolutos (frecuencia), o en forma de registro acumulativo.

30. Simbología.

Si en su gráfica va a utilizar más de una línea, deberá tener cuidado de que cada línea tenga una explicación breve y clara de lo que representa.

Tenga en cuenta que la gráfica es la forma en que va a representar los datos de su trabajo y es la referencia que se acepta de lo que usted hizo, por lo tanto deberá contener los cambios encontrados y éstos deben ser fácilmente detectables aún por las personas que no manejan el lenguaje operante.

La principal finalidad de una gráfica debe ser mostrar con claridad el resultado de su trabajo.

En adelante se dará una explicación de los procedimientos más utilizados en Análisis Conductual Aplicado.

Procedimiento

Durante el período de Línea Base se ha encontrado segura-

-mente con algunos datos, ya sea de frecuencia de conducta que necesita aumentar o disminuir, o de duración que necesita aumentar o disminuir. En todos los casos su procedimiento tiene que ir encaminado a alterar los datos encontrados durante el período de Línea Base. Los procedimientos que se utilizarán serán la Variable Independiente, la cual debe ser manipulada y controlada por el experimentador, y los cambios producidos, o la alteración encontrada, serán la Variable Dependiente.

A continuación se hará una breve descripción de algunos procedimientos.

10. Extinción.

A manera de definición, la extinción es la discontinuación del reforzador positivo, con lo cual la respuesta por él reforzada tiende a decrementarse. La extinción tiene una relación directa con el programa de reforzamiento bajo el cual la respuesta ha sido reforzada, por esta razón hay que tener cuidado en averiguar primero bajo qué programa está la respuesta y después decidir si la extinción es el mejor procedimiento. Además, la respuesta, en el momento que suspendemos el reforzador tiende a incrementarse durante un breve período antes de comenzar a disminuir en su frecuencia.

Este procedimiento se utiliza frecuentemente cuando es necesarios disminuir la ocurrencia de una conducta indeseable. Cuando se han identificado perfectamente los reforzadores que mantienen esa conducta y el programa bajo el cual es reforzada, este procedimiento es útil por que plantea po-

-cos problemas en su aplicación, pero necesita un control muy preciso de la suspensión del reforzador.

20. Moldeamiento.

Este procedimiento consiste en reforzar diferencialmente las aproximaciones sucesivas a una conducta terminal previamente especificada, es decir; se utiliza cuando queremos condicionar una respuesta que está ausente en el repertorio conductual del sujeto. Lo primero que se hace es dividir la conducta en los diferentes pasos, o en las diferentes aproximaciones, que se van a seguir. Estas se deben de establecer con cuidado porque serán también un criterio para obtener el reforzamiento. Hay que tener cuidado de que el primer criterio para alcanzar el reforzamiento no sea muy elevado de manera que el sujeto al emitir la primera aproximación salga reforzado. Esto se puede lograr poniendo una respuesta que se encuentre presente en el repertorio del sujeto para que sirva como la primera aproximación.

Se continúan reforzando las demás aproximaciones hasta que el sujeto cumpla con la conducta final propuesta por el experimentador.

30. Modelamiento , o Imitación.

En este proceso interviene la presencia de un modelo que es reforzado cuando emite la conducta que queremos condicionar en el sujeto. Esto implica la presencia del proceso de imitación. En ocasiones es preferible condicionar prime-

-ro un repertorio de imitación antes de emplear el modelamiento.

4o. Conductas Incompatibles.

Este procedimiento consiste en condicionar en el sujeto una conducta que sea contraria a la conducta que queremos eliminar, es decir, si queremos que el sujeto no deambule por el salón donde trabaja, le condicionamos el estar sentado manipulando el material. Este procedimiento es ideal para eliminar conductas, aunque a veces resulta difícil el encontrar una conducta que realmente sea incompatible con la que se desea eliminar. El éxito en la aplicación de este procedimiento en gran medida consiste en que la incompatibilidad de la conducta sea real.

5o. Tiempo-Fuera. (Time-out)

El Tiempo-Fuera, consiste en privar al sujeto de la mayor parte de los reforzadores que el medio le proporciona; esto se hace después de haber emitido una conducta indeseable.

El Tiempo-Fuera Parcial.- Este consiste en aislar al sujeto de la atención, contacto físico, contacto visual, etc., que son los estímulos que le proporcionan el experimentador o el medio, en otras palabras; contingente a la conducta indeseable el experimentador le dará la espalda al sujeto, privándole un tiempo determinado de los estímulos antes mencionados.

Tiempo-Fuera Total.- El aislamiento casi total, requiere de un cuarto que contenga el menor número de estímulos posibles, es decir, sólomente el cuarto con luz y quizá una silla en el cual el niño permanecerá el tiempo que el experimentador decida de antemano. Se recomienda indicarle al sujeto el tiempo que permanecerá ahí siempre y cuando esté en silencio, y sin emitir la conducta indeseable.

En ocasiones la contingencia no es muy rápida y entonces se puede establecer una cadena de conductas que sean aversivas para el sujeto, tales como jalarlo y llevarlo rápidamente al cuarto de Tiempo-Fuera. Cuando se emplea correctamente este procedimiento, la conducta decrementa rápidamente.

Las precauciones que se deben de tomar son: que el tiempo de permanencia no sea excesivo, que el sujeto sea llevado lo más rápidamente posible después de haber emitido la conducta que se desea decrementar, que el tiempo de permanencia no debe de ser tampoco muy corto. El aislamiento es una modificación del castigo que no tiene las implicaciones emocionales que generalmente le acompañan. En ocasiones sí se presentan, pero son mucho mas tenues que cuando utilizamos castigo directo.

6o. Castigo.

El castigo es la presentación de un estímulo aversivo contingente a una respuesta, o la interrupción de un reforzador positivo. Podríamos decir que este procedimiento ha sido el más discutido pero también que es uno de los más efectivos.

Hay que tener cuidado con su aplicación ya que es un procedimiento que si no se aplica adecuadamente puede resultar contraproducente. El castigo, además, tiene ciertos efectos

colaterales como son conductas emocionales, por ejemplo: el miedo o angustia. El castigo, además, pierde efectividad con el paso del tiempo. De esta manera la cantidad de castigo o la fuerza del estímulo aversivo deben aumentar progresivamente si no se quieren perder las consecuencias que produce. La mayor desventaja que tiene el utilizar castigo consiste en que sólomente suprime temporalmente la conducta, no la elimina del repertorio, es decir; la conducta castigada no se presenta cuando los estímulos discriminativos asociados a su aplicación están presentes. El ejemplo clásico de esto, es el niño que sólomente se porta bien cuando está presente su papá. Al suprimir la aplicación del castigo, es frecuente que la conducta tienda a presentarse con más frecuencia o fuerza que la que tenía en su nivel operante.

7o. Sistema de Economía de Fichas.

El sistema de fichas es utilizado para trabajar con un grupo de sujetos en quienes se desea incrementar algunas conductas. La ficha funciona como un reforzador condicionado generalizado, (al igual que el dinero) y es proporcionada exclusivamente por haber emitido conductas adecuadas.

Se explicará cómo funciona un Sistema de Economía de Fichas muy a la ligera. Ya se ha visto que el primer paso en cualquier programa, es la definición de las conductas que deseamos que los sujetos emitan. Posteriormente se hace una

selección o muestreo de los reforzadores a los que va a tener acceso el grupo de sujetos. Después se le asigna un pago en fichas a las conductas y la forma en que se va a efectuar. Por último se le asigna un costo a los reforzadores y se define la forma de compra.

Tanto las conductas como los reforzadores estarán de acuerdo con el lugar donde se efectúa el trabajo. Los reforzadores no necesariamente deben ser primarios sino que pueden ser utilizados ciertos privilegios que el mismo medio proporcione, sólomente que ahora su obtención está sistematizada. Una vez efectuado el condicionamiento de las conductas por medio del "puente" que es la ficha, se procede a desvanecerla procurando que la conducta se mantenga ahora por contingencias naturales. La economía no necesariamente debe ser llevada con fichas sino puede hacerse con puntos o bonos según las necesidades y facilidades que preste el escenario. Si desea obtener información más precisa al respecto del sistema, consúltese:

T. Allyon & N. Azrin. *The Token Economy*, Century Psychology Series, 1968.

Todos los procedimientos mencionados podríamos decir que tienen un común denominador: los Principios Operantes. Existen, por así decirlo, tres operaciones básicas donde se fundamenta cualquier procedimiento que va encaminado a alterar la probabilidad de ocurrencia de una respuesta: el reforzamiento, el

castigo y la extinción. Ahora bien, la aplicación de cada uno de estos principios puede hacerse de varias maneras: el reforzamiento como procedimiento, puede ser positivo o negativo, y consiste en la presentación de un estímulo positivo o "agradable" o en la retirada de un estímulo negativo o "desagradable". En ambos casos se altera la probabilidad de ocurrencia de una respuesta. El castigo consiste en la presentación de un estímulo aversivo o negativo, o en la interrupción de un estímulo positivo, y en ambos casos se altera también la probabilidad de ocurrencia de la respuesta.

La extinción consiste en retirar el reforzador que mantiene la probabilidad de ocurrencia de una respuesta. La extinción se caracteriza por eso precisamente, porque se retira un reforzador, es decir, ya no se presenta más el estímulo positivo durante la emisión de la respuesta.

Los anteriormente descritos, son los procedimientos más utilizados por la Tecnología Operante. Esto no quiere decir que sean todos, porque revisando el material bibliográfico, seguramente encontrará una cantidad mayor, razón por la que se recomienda hacer un examen detallado de la misma, ya que el éxito de su trabajo depende de que la aplicación del procedimiento sea correcta.

Hay un sinnúmero de evidencias experimentales que demuestran que los procedimientos funcionan eficazmente produciendo cambios conductuales, pero sólo cuando son aplicados

correctamente. Si al aplicarlos no se producen los cambios deseados, probablemente se deba el hecho a que la aplicación no ha sido correcta.

Una aplicación correcta depende de la habilidad que el experimentador tenga para hacerlo. Los procedimientos están descritos, toca al lector aplicarlos. Si los aplica correctamente, los cambios que produzcan funcionarán como reforzadores de la conducta del experimentador al aplicarlos; si los aplica mal también actuarán como reforzadores sobre la misma conducta.

Si se conocen algunos procedimientos de auto-control, es fácil arreglar las contingencias para que éstas sean reforzantes sobre la conducta que deseamos, que en este caso será una correcta aplicación.

Diseños

Es necesaria la utilización de diseños en la Tecnología Operante, porque éstos permiten comprobar la eficacia del manejo de las variables independientes durante el período experimental, y además, permiten al experimentador observar ciertas características tales como la reversibilidad de la conducta, o cómo se afecta una condición experimental.

Los diseños indican los controles utilizados por el experimentador y son las formas en las que pueden presentarse los datos.

Control

Anteriormente se había mencionado que uno de los requisitos de los trabajos realizados por medio de técnicas operantes es el control, ahora se explicará qué es y cómo obtenerlo. En primer lugar el término "control" puede ser empleado como sinónimo de manipulación. El control consiste en poder presentar o retirar a voluntad una variable y observar cuáles son los cambios conductuales que se produjeron en el organismo como consecuencia de haber manipulado dicha variable.

Para la obtención del control es necesario hacer un análisis de:

- 1o. La historia de reforzamiento del organismo: ésta puede afectar en gran medida nuestras intenciones de controlar la conducta de un organismo, las experiencias anteriores son cosas que no pueden controlarse, pero si pueden ser conocidas por medio de entrevistas, y éstas nos darán una idea de cómo puede comportarse el organismo y qué respuestas serán las que tengan mas alta probabilidad de emitirse y bajo que circunstancias, esto será de gran ayuda porque puede guiar la aplicación de los procedimientos experimentales.
- 2o. El equipo biológico: si contamos con un equipo biológico deteriorado, incompleto, o enfermo, la situación cambia totalmente, ya que no es lo mismo controlar a un organismo que está influido por otras variables o complicaciones

como enfermedades de cualquier tipo. En ocasiones es necesario que el equipo biológico sea revisado por un especialista en la materia, dependiendo de las alteraciones que el organismo tenga.

30. La situación actual: la situación aquí y ahora del organismo generalmente está influida por condiciones múltiples que pueden suceder inesperadamente; o eventos, como son los accidentes que el experimentador no puede controlar, pero que debe conocer.

Una vez conocido lo que puede afectar a un organismo, y por lo tanto, nuestra situación a controlar, es necesario considerar la importancia de otras variables que pudieran alterar también lo que pretendemos manipular.

Indudablemente el organismo para poder ser registrado tuvo que haber permanecido en un escenario, y los cambios de escenario son una variable que puede afectar lo que pretendemos controlar, ya que los cambios de escenario pueden ocurrir al mismo tiempo que la manipulación de las variables independientes, y por lo tanto lo único que podemos concluir es que los cambios encontrados en la variable dependiente se deben al cambio de escenario y a los cambios de las variables independientes.

No podemos concluir que el cambio se debe exclusivamente a la manipulación de las variables independientes a menos que el cambio de escenario se le considere como una variable independiente.

El sujeto que se encuentra en un escenario, está influido por una serie de condiciones ambientales, expuesto a muchos estímulos que de una u otra manera afectan las cadenas de conducta que emite. Los procedimientos utilizados en la Tecnología Operante generalmente van encaminados a alterar las relaciones existentes entre esos estímulos ambientales y la conducta, lo que no elimina la posibilidad de que haya procedimientos que estén encaminados a alterar al organismo y lo que dentro de él se encuentra o que haya procedimientos que no tomen en cuenta la estimulación ambiental bajo la cual vive el organismo. Los fármacos van encaminados a alterar el interior del organismo.

Ahora bien, en el momento que el experimentador ha decidido manipular ciertos estímulos ambientales como reforzadores o estímulos discriminativos es necesario que tanto el organismo como el escenario cambien lo menos posible para poder concluir que el manejo de los estímulos que constituyen la variable independiente son los responsables de las alteraciones encontradas. El control, en otras palabras, se reduce a poder mantener lo más constante posible una situación y alterar a discreción una parte muy específica de la misma.

Diseño A B A B

Este diseño se utiliza cuando se trabaja con una conducta de uno o varios sujetos, la Fase A es el periodo de Línea Base, la Fase B es el periodo experimental, la Fase A₁ es la replicación de la condición de la Línea Base llamada reversión, y la

Fase B₁ es la replicación de la condición experimental.

Fase A. Esta fase tiene que cumplir todos los requisitos que se mencionaron para la Línea Base.

Fase B. En esta fase se aplica la variable experimental.

Fase A₁ o reversión, aquí es muy importante el replicar las condiciones de la Línea Base, o sea si en el período experimental hubo el retiro o la presentación de variables independientes manipuladas por el experimentador, en la Fase A₁ no debe de manipularse ninguna variable que altere la replicación exacta de la Línea Base. A esta Fase se le llama también reversión porque se pretende que la conducta regrese a la condición anterior (A), y tiene como finalidad el demostrar que los cambios encontrados se deben al manejo de las variables independientes.

La no-reversión tiene, en muchas ocasiones, implicaciones de tipo ético-social, ya que si se trata de una conducta indeseable, por ejemplo; autodestrucción, el criterio social nos pondrá ante el problema ético de que lo más importante es que el organismo no se autodestruya, y no que el experimentador pruebe la eficacia de su manejo. Para solucionar este tipo de problema contamos con otros diseños.

Fase B₁ En esta parte el experimentador tratará de que el control obtenido por el manejo de ciertas condiciones caiga ahora en manos de otras personas u otras situaciones que se presenten en el ambiente natural del organismo, es decir, se tratará de generalizar el control obtenido.

Es muy importante que en el momento de hacer la reversión se aplique la misma condición de la Fase A en la Fase A₁ porque en caso de no ser así, estamos utilizando entonces otro diseño que es A B C D. Este diseño es parecido al anterior en las dos primeras fases, la Fase C consiste en que la replicación de la Fase A no es semejante y por eso corresponde a una nueva situación, la Fase C.

En este caso el experimentador no está en condiciones de afirmar que los cambios encontrados se deben a la manipulación de sus variables, puesto que la Línea Base no fué replicada.

Lo mismo sucede con una Fase D, y por esta razón un Diseño A B A B puede fácilmente convertirse en un Diseño A B C D, lo que no es conveniente puesto que nos dice muy poco acerca del control que se obtuvo.

A continuación encontrará algunas gráficas donde se utiliza el diseño A B A B.

conducta de hacer berrinches

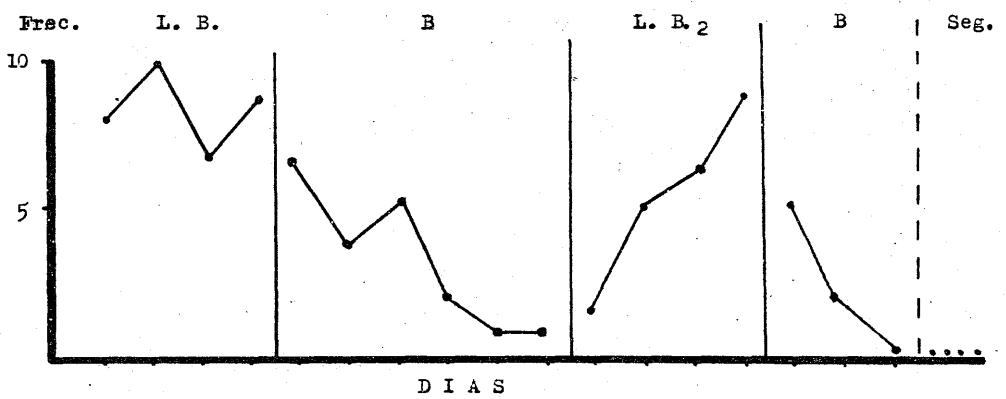


Figura 4.1

Frec. conducta de cooperación

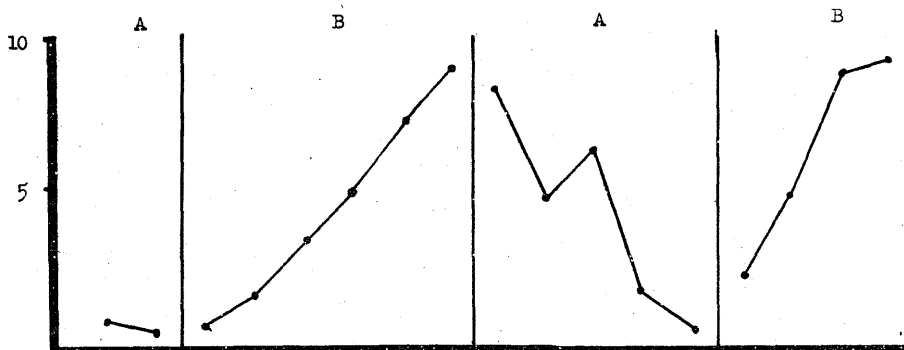


Figura 4.2

Tanto en la figura uno como en la dos, se observa cómo durante el periodo de comprobación, las conductas alcanzan un nivel muy parecido al de las Líneas Base.

Esto no es siempre posible, ya que la generalización de estímulos comienza mucho antes, sobre todo cuando la conducta tiene una gran aceptación social, ya que será reforzada inmediatamente por contingencias naturales. Durante la reversión, Línea Base 2 o periodo A de comprobación, los resultados deberán ser muy semejantes a los de la Línea Base. En los ejemplos anteriores se pueden apreciar los datos con facilidad.

Las Líneas Base indican la frecuencia de las respuestas, y como se puede observar en la primera gráfica, la respuesta es muy alta, pero empleando un procedimiento de tiempo fuera total, baja rápidamente. Durante la Línea Base 2 se regresa a las condiciones iniciales donde se reforzaba el hacer berrioches y éstos se incrementaban rápidamente hasta alcanzar, en el último día de reversión, un nivel similar al de la Línea Base. El segundo caso muestra como la cooperación tiene, du-

rante el período A, un nivel muy bajo; durante la Fase B, se emplearon el reforzamiento social y los dulces como variables independientes, las cuales eran proporcionadas contingentemente a la conducta de cooperación. Durante la Fase A₁ se retornó a las condiciones originales donde se reforzaba el no cooperar, lográndose en solo 5 días regresar al nivel inicial.

Diseño de Línea Base Múltiple

Este diseño se usa cuando se trabaja con varias conductas de un solo organismo, o bien una misma conducta observada en varios escenarios diferentes, o también cuando se trabaja con una sola conducta en varios organismos.

Este diseño tiene la desventaja de no permitir reversibilidad, pero a cambio, los problemas sociales son mínimos y además permite registrar varias conductas al mismo tiempo y comprobar así el control efectuado por el experimentador.

La primera fase consiste en el registro de Línea Base pero de varias conductas. La segunda fase consiste en aplicar el procedimiento experimental exclusivamente a una conducta, mientras que las restantes siguen siendo registradas. Una vez alterada la primera conducta se procede a aplicar el mismo procedimiento a la segunda conducta, y de nuevo se continúan registrando todas las restantes, y así sucesivamente hasta afectar una por una, todas las conductas seleccionadas.

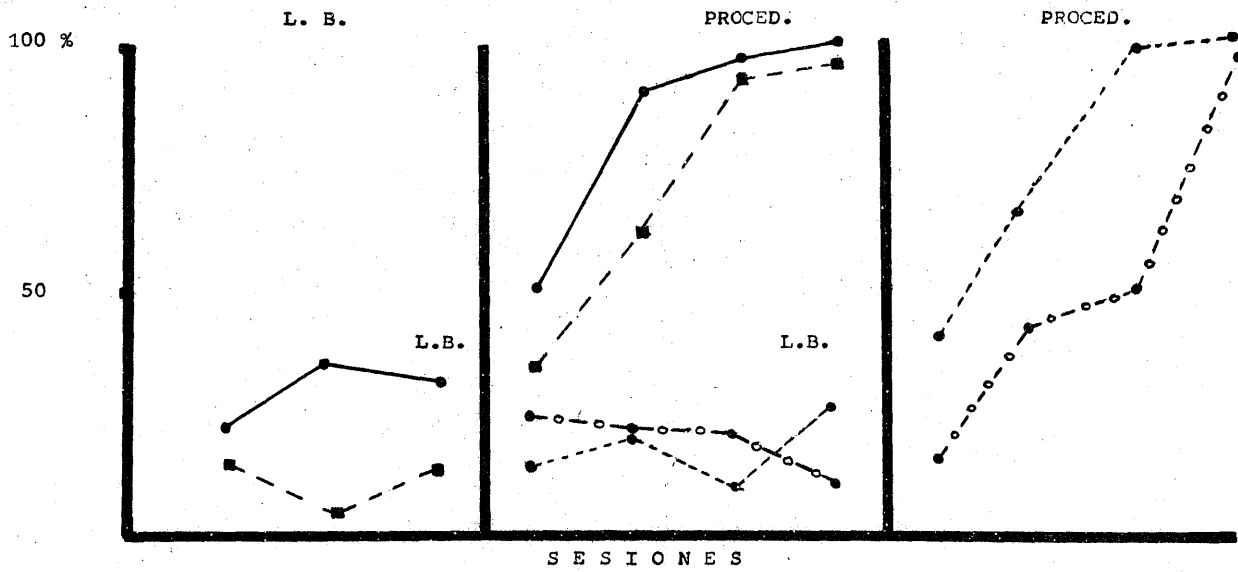
Es muy importante que a cada conducta se le aplique el mismo procedimiento ya que los cambios que resulten en cada conducta demostrarán ampliamente la eficacia del procedimiento de control ejercido por el experimentador.

El presente diseño presupone que todas las conductas seleccionadas son sensibles al mismo procedimiento y que además no son eventos excluyentes, ya que si lo son, la alteración de una conducta, forzosamente alterará la (s) otra (s) sin necesidad de aplicar algún procedimiento especial. Lo que se plantea, que es posible trabajar con una conducta y alterar varias sin intervenir directamente, si ha seleccionado, o en lo futuro selecciona un diseño de Línea Base Múltiple tenga cuidado con éstas dos variables ya que pueden alterar la difícil obtención del control.

El diseño de Línea Base Múltiple es mucho más versátil que el diseño ABAB, ya que permite un mayor acceso controlado, tanto a las conductas como a escenarios, pero en cierta medida el control es más difícil de obtener.

La Línea Base Múltiple no es "capaz" de decirnos si las conductas con las que trabajamos son reversibles, solo nos dirá que son sensibles al mismo procedimiento.

A continuación se ilustran algunos ejemplos donde se utilizó la Línea Base Múltiple. Figuras 4.3 y 4.4



- Atender.
- Cooperar.
- ... Participar en clase.
- Seguir instrucciones.

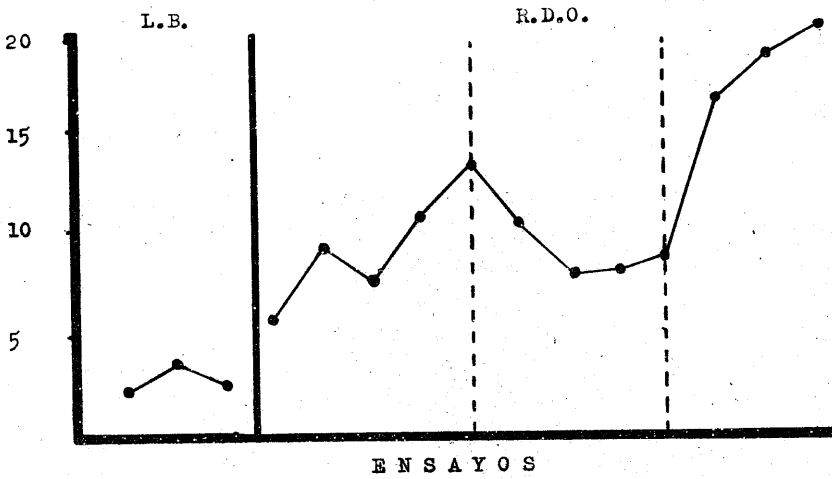
Figura 4.4

En el primer ejemplo, existe una diferencia temporal - entre la primera, la segunda y la tercera conducta, ya que la aplicación del procedimiento fué hecha en diferentes fechas, por lo cual se reafirma el procedimiento. En el segundo caso, no se trabajó conducta por conducta, sino con dos de ellas. Observe como durante la aplicación del procedimiento se registra la Línea Base de las otras dos, de esta forma se trabaja con grupos de conductas ahorrando tiempo en en el registro y - en la aplicación del procedimiento. Aunque aquí la diferencia temporal no es tan grande como en el ejemplo anterior, se observa claramente el cambio, además las conclusiones del trabajo - pueden verse restringidas por la temporalidad de la aplicación del procedimiento.

Reforzamiento Diferencial de otras Conductas (R.D.O.)

En este diseño, el reforzamiento va a ser utilizado contingentemente sobre otra conducta diferente o incluso incompatible con la conducta a modificar. Durante el R.D.O. , el reforzamiento no desaparece, solo "cambia de lugar" , o sea, en ningún momento el reforzamiento se retira de la situación experimental como sucede en el diseño A B A B . En el R.D.O. el reforzador se aplica contingente a otra conducta.

El R.D.O. permite concluir que la contingencia de la variable independiente es lo que produce un cambio conductual, y - que gracias a la manipulación experimental de éste, hay alteraciones estables en la variable dependiente. En seguida podrá - observar algunos ejemplos de su uso. (Figura 4.5).



Discriminación correcta de figuras geométricas

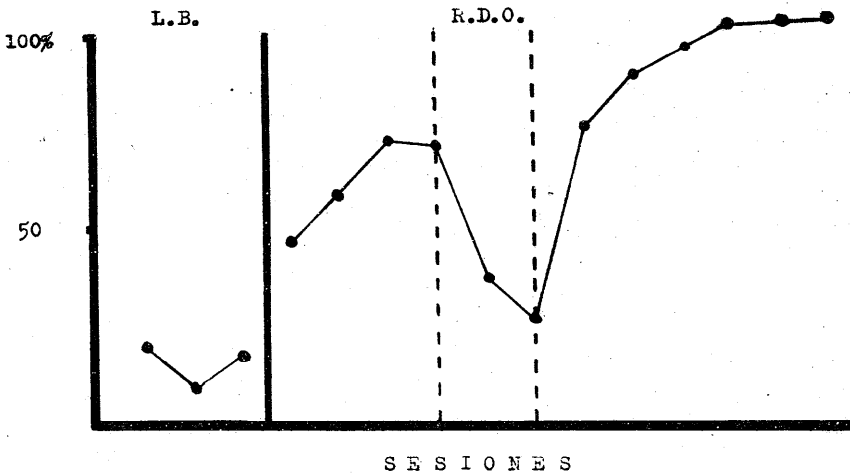


Figura 4.5

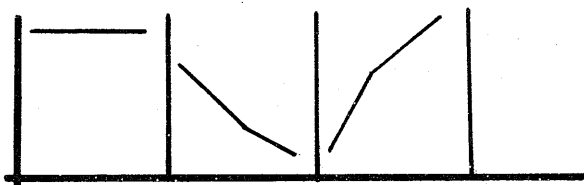
En los ejemplos anteriores habrá observado que durante la aplicación del R. D. O., la ocurrencia de la respuesta se mantiene o disminuye relativamente. En el primer ejemplo el reforzamiento fué aplicado al principio de cada ensayo, sin embargo en el segundo ejemplo se reforzó contingentemente la incompatible o sea la discriminación incorrecta, el cambio en la gráfica es evidente.

La principal finalidad de los diseños anteriores consiste en la comprobación de los efectos producidos por la variable manipulada. Esto hay que tenerlo muy en cuenta, ya que su trabajo no sólo debe producir un cambio, sino que debe de demostrar que los cambios fueron producidos precisamente por la variable que se manipuló y no debido a otras contingencias. El que esto se logre, acrecenta el control, que, como ya vimos, es un requisito indispensable en estos trabajos.

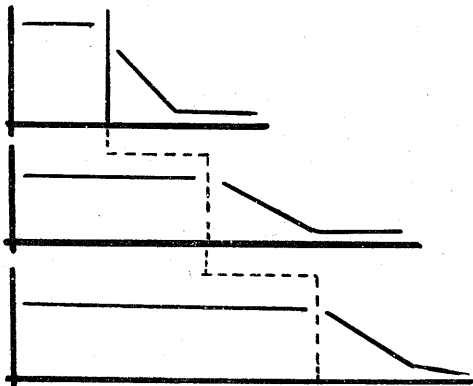
Al finalizar este capítulo podrá decidir más fácilmente que diseño es el mas conveniente para su trabajo. Recuerde que el haber leído la bibliografía recomendada le dará mas información respecto a lo que aquí se mencionó.

Ahora está en disposición de tomar algunos registros para formar su Línea Base, puesto que ya conoce los requisitos que debe de contener. Procure cumplir con todos ellos ya que ahora da comienzo su trabajo. A continuación conteste el cuestionario y posteriormente evalúe sus respuestas.

- 1.- La representación esquemática de los cambios ocurridos en la conducta de un organismo se representan por medio de _____.
- 2.- La Tecnología Operante se encamina a buscar una alteración de la relación que hay entre las _____ de un organismo y los _____ de su ambiente.
- 3.- La siguiente gráfica pertenece a un diseño: _____



- 4.- Este diseño es llamado: _____



- 5.- Las siglas R. D. O. significan _____
_____ de otras _____.

CAPITULO 5

ELABORACION DE PROGRAMAS

CAPITULO 5

ELABORACION DE PROGRAMAS

La finalidad de este capítulo es:

- 1.- Entrenarlo en la descripción de los procedimientos que se utilizarán en su trabajo.

El material bibliográfico utilizado, serán aquellos artículos que hayan tratado un problema similar, probablemente para esto tendrá que consultar al maestro.

Lo que tratará de hacer ahora, será el describir cómo va a utilizar los procedimientos que eligió, la forma en que se controlarán las variables así como la forma de aplicación de las mismas. En esto consiste un programa. Probablemente a lo largo de la aplicación del mismo, verá que lo que trató de preveer no se cumple como se pretendía. Esto le dará una mejor idea de lo que debe controlar. Su programa debe especificar cuales son las contingencias que se controlarán y cómo debe ser aplicada la variable independiente, cuales son los posibles problemas a los que se enfrentará y las soluciones tentativas, así como una lista de las variables que pueden afectar lo que está haciendo.

A continuación se presenta un ejemplo de un programa de Modificación de Conducta.

PROGRAMA PARA ELIMINAR CONDUCTAS INDESEABLES EN EL HOGAR.

Descripción del problema:

Se trata de un niño de 10 años, 6 meses de edad, que desde el punto de vista médico fué diagnosticado físicamente sano, pero sus padres reportaban que era demasiado activo, ya que, "no se está quieto un momento". Además agrede físicamente a sus hermanos menores y a otros niños de su misma edad, razón por la cual la familia ha recibido constantes quejas de parte de la escuela. Reportan también que es un niño desatento ya que las calificaciones del colegio son bajas, pero la mayor cantidad de problemas aparentemente se originan en la casa.. El niño no sigue instrucciones verbales a corto plazo. Se pidió la colaboración de los padres y se acordó una hora de registro, llevándose a cabo diariamente exceptuando domingos; Los registros corroboraron los reportes de los padres y las definiciones fueron elaboradas con su colaboración.

Definiciones:

Hiperactividad: que el niño cambie de lugar constantemente (permanencia menor de 15 seg.) y que no termine lo que está haciendo.

Agresión: que el niño golpee con cualquier parte del cuerpo u objeto a otro niño haciéndolo llorar.

Obedecer: hacer lo que la orden dice, siempre y cuando esté dentro de sus capacidades hacerlo.

En una consulta llevada a cabo con los padres, se les instruyó para que siguieran las instrucciones que el autor del trabajo iba a dar, se les dijo el porqué de los registros, y la importancia de que todo siguiera normalmente mientras el registrador hacía su trabajo, se insistió en la importancia de su colaboración y se les pidió que hicieran una descripción escrita del problema, que fué comparada posteriormente en otra consulta con los registros anecdóticos tomados por el autor, y se les dieron indicaciones para que utilizaran términos descriptivo-observables en sus escritos.

Línea Base.

La Línea Base arrojó datos bastante concisos acerca de las conductas, ya que en gran parte éstas eran mantenidas por las circunstancias proporcionadas por la madre en forma de atención, atención que fué definida como el contacto visual, verbal o físico de cualquiera de los adultos, proporcionado como consecuencia a cualquiera de las conductas definidas emitidas por el niño. La duración de la Línea Base fué de una semana.

Procedimiento;

La variable manipulada directamente por el experimentador son las instrucciones verbales, y la variable manipulada por los padres es la atención contingente. El diseño utilizado fué el de Línea Base Múltiple. El control de la aplicación de la atención se llevó a cabo por medio de un registro que se les hizo a los padres.

Una vez logrado un cambio estable en la primera conducta se procedió a aplicar el mismo procedimiento con la siguiente, hasta completar las tres conductas.

Las indicaciones proporcionadas a los padres fueron: ignorar las conductas definidas y prestar atención contingente a sus incompatibles; se dieron ejemplos de situaciones y definiciones de conductas que funcionan como incompatibles. Posteriormente se elaboró un registro durante la aplicación del procedimiento, observándose que había un cambio notorio en la conducta del niño. Durante el procedimiento se reforzó a los padres mostrándoles gráficamente cómo disminuían las conductas de hiperactividad y agresión y como aumentaba la conducta de obedecer, y se les pidió también que hicieran algunas descripciones escritas durante la aplicación del procedimiento, que tuvo una duración de 35 días.

Lista de variables.

Es importante el conocer las variables que pueden afectar el éxito de nuestro trabajo, y lo mejor es hacer una lista de ellas de antemano, ya que en el momento que aparezca alguna se la podrá controlar rápida y fácilmente. En este caso las variables son las siguientes:

- 1) El programa de reforzamiento bajo el cual están condicionadas las conductas del niño.
- 2) Que no se proporcionará durante el período de extinción, consecuencia alguna para no condicionar las respuestas bajo

un programa intermitente.

- 3) La situación, el lugar, la hora, etc., en la que se refuerzan las conductas incompatibles.
- 4) Las posibles visitas de personas que sean ajenas al procedimiento.
- 5) Que las instrucciones del experimentador sean seguidas correctamente por los padres.
- 6) Otros posibles reforzadores que pueden alterar la emisión de las respuestas del niño.

Generalización.

Se llevó a cabo proporcionando la atención contingente a otras conductas que no eran las incompatibles, de una manera intermitente, tiempo después, la atención se alternó con otros reforzadores generalizados.

Posteriormente el experimentador hizo una recopilación de los datos y se preparó para hacer el reporte formal de su trabajo. Nótese que la descripción del programa es corta, porque, sólomente sirve como guía de lo que va a hacerse.

En ocasiones el experimentador se hizo acompañar de otro registrador para sacar la confiabilidad. Nótese también que las definiciones excluyeron toda terminología técnica. Lo mismo se hizo en las consultas, para evitar explicaciones innecesarias que quitarían tiempo y probablemente no quedarían tan claras como las explicaciones hechas en el lenguaje cotidiano.

Como se dijo en un principio, la elaboración del programa consiste en una descripción de lo que va a hacerse, y el reporte formal consiste en una descripción detallada con resultados de lo que hizo.

Si ha llegado aquí quiere decir que ha cumplido los requisitos anteriores, entre los cuales está la toma de algunos registros de Línea Base. A partir de éste capítulo el trabajo que realizará es completamente aplicado, ya que una vez elaborado el programa se procederá a cumplirlo y por esta razón es preferible que ahora usted mismo tome un registro de las actividades que tiene que realizar.

Las conductas que debe de emitir y auto-registrar el lector en este capítulo, nos las siguientes:

- 1.- Tiempo dedicado a la elaboración del programa
- 2.- Tiempo dedicado al registro
- 3.- Tiempo de duración de la Línea Base.

En la siguiente página encontrará hojas de registro que le permitirán autoregistrarse .

conductas tiempo en minutos por día

	1	2	3	4	5	6	7	8	9

conductas tiempo en minutos por día

	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Con este modelo de hoja de registro puede auto-registrar conductas como tiempo dedicado a la elaboración del programa, tiempo dedicado al registro, tiempo de duración de la línea base o como lectura o consultas al instructor, hágalo y regístrelas, quizá parezca risible o infantil pero el ayudará a tener una referencia clara del tiempo que ocupa y en qué, y probablemente se dé cuenta que desperdicia demasiado.

CAPITULO 6

APLICACION DE PROGRAMAS

CAPITULO 6

APLICACION DE PROGRAMAS

La finalidad del capítulo es que aplique los procedimientos que describió en su programa modificando los datos de Línea Base.

La bibliografía que se utilizará es la misma del capítulo anterior.

De ahora en adelante tendrá que probar su capacidad para controlar variables. Recuerde que este instructivo lo capacita para entrenarlo en el manejo de la técnica, no le asegura que tendrá éxito en su trabajo, por lo que es conveniente consultar al maestro para resolver los problemas que se le presenten y que aquí no tienen solución.

Tenga muy en cuenta, que su variable independiente es un reforzador, que éste es efectivo sólo en la medida que se use contingentemente a la respuesta que desea modificar.

La propiedad de alterar la probabilidad de aparición de una respuesta no pertenece exclusivamente al tipo de reforzador, sino a su contingencia con la conducta a modificar.

Si su variable independiente son instrucciones verbales establezca algún control para asegurarse que la instrucción fué seguida correctamente, eliminando así una variable que puede interferir con el control de toda la situación y que puede alterar los buenos resultados de su trabajo.

Si lo que está manejando es extinción, debe tener cuidado, tome en cuenta que la extinción es eficaz sólo con programas de reforzamiento continuo, ya que son los que menos resistencia le presentan. Si quiere extinguir una conducta que está bajo un programa intermitente, sepa que va a tardar algún tiempo en extinguirse, pero las personas que le vean aplicar el procedimiento quizá no lo sepan y pongan en tela de duda su eficacia profesional, porque los resultados se harán esperar algún tiempo.

También es importante tener en cuenta que durante la primera fase de la extinción, la conducta aumenta en su frecuencia de ocurrencia siempre que la respuesta haya sido condicionada con razones pequeñas o intervalos cortos.

Posteriormentese decrementará, comenzando así una disminución visible. Si esto sucede con la conducta de hacer berrinches y no se le avisa a la madre del niño, que la frecuencia de los berrinches de su hijo se van a ver aumentados, la señora pensará que los procedimientos recomendados por usted son contraproducentes: en primer lugar pondrá en duda su capacidad y en segundo lugar no volverá a usar los procedimientos ya que no hubo oportunidad de que fuera reforzado su uso.

Es muy importante que obtenga control de la situación, ya que eso va a garantizar el éxito de su trabajo y por lo consiguiente su habilidad como profesionista. Por esta razón hay que dar importancia primordial a la obtención de ese control. No existe un método establecido para conseguirlo, ya que

en gran medida la forma de controlar está en relación con la habilidad que tenga para arreglar las cosas de tal manera que lo pueda obtener. Si su trabajo no tiene éxito es porque lo único que falla es precisamente el control, o bien falta habilidad para su obtención, en sus manos está la posibilidad de manejar las contingencias.

Procure hacerlo correctamente.

Para que obtenga control es necesario conocer las variables que influyen o que pueden alterar su trabajo.

A continuación hay una hoja de registro que le ayudará a conocer que es lo que necesita hacer para cada sesión de trabajo.

Sesión:			Fecha:			Hora:		
Variable Independiente			Forma de aplicarla			Control		
Variables Extrañas			Forma de Controlarlas					

En los espacios en blanco tendrá que describir cada uno de los membretes, en caso de que no lo pueda hacer, no continúe, si requiere mas hojas es muy sencillo elaborarlas.

CAPITULO 7

COMPROBACION DE PROCEDIMIENTOS

CAPITULO 7

COMPROBACION DE PROCEDIMIENTOS

En el capítulo 4 se habló de los Diseños y Procedimientos utilizados por la Tecnología Operante, se dijo también, que son utilizados para comprobar la eficacia que el experimentador había obtenido en el manejo de sus variables. Ahora se dará una explicación mas amplia de ésto.

A estas alturas estará observando los cambios conductuales que ha logrado y probablemente querrá asegurarse de la veracidad de la afirmación "los cambios observados se deben a las variables que aplicó y al control que obtengo".

Probablemente desee, aparte de encontrar un cambio, saber si realmente los cambios se deben a su manejo o se deben a otras contingencias. En esta parte del libro, estará en condiciones de saberlo.

Se ha hablado de algunos Diseños, entre los cuales está el ABAB y la Línea Base Múltiple etc., necesariamente tuvo que utilizar alguno de ellos para ejecutar su trabajo.

Recordará que en el primer Diseño la comprobación consiste en replicar las condiciones de la Línea Base; ahora está en condiciones de replicarlas. Si observó con detenimiento las variables que estaban presentes, no será mucha la dificultad para hacerlo.

Para establecer si su procedimiento es el que efectuó el cambio, lo primero que debe hacer es retirarlo. Probablemente los registros indiquen que hay cambios, y si los hay, su procedimiento quedará comprobado. En este periodo, el nivel de la curva en la gráfica deberá ser similar al de la Línea Base.

Tal vez esto no sea inmediato, entonces tendrá que esperar un poco, pero tenga cuidado en que no sea demasiado.

En sí, no existe un criterio para decidir cuanto tiempo debe durar la reversión, el criterio será que la curva sea similar a la de la Línea Base.

Si el procedimiento que utilizó fué el de Línea Base Múltiple, quedará comprobado si al aplicarlo en diferentes conductas, éstas muestran cambios significativos.

A manera de resumen, la comprobación del procedimiento en el Diseño de ABAB se hace replicando las condiciones de la Línea Base. En el Diseño de Línea Base Múltiple, se hace replicando el mismo procedimiento en diferentes conductas.

En caso de que su procedimiento no quede comprobado satisfactoriamente, revise sus variables y trate de explicarse la falla, y porqué se ha generalizado el control a otras variables que no manipuló.

Ahora registre lo siguiente:

Variables presentes durante la Línea <u>Es</u> se.	Variables manipuladas durante el procedi - miento.	Variables replica - das durante la com probación.

Variables presentes durante la Línea <u>Base</u> .	Variables manipuladas durante el procedi - miento.	Variables replica - das durante la com probación.

CAPITULO 8

ELABORACION DE UN INFORME

CAPITULO 8

ELABORACION DE UN INFORME

La finalidad de este capítulo es:

Entrenarlo en la elaboración de el reporte formal de los trabajos de Análisis Conductual Aplicado.

La bibliografía recomendada para este capítulo es:

Mc. Guigan, Psicología Experimental, Capítulo 4, Editorial Trillas, 1971.

JABA, Preparation of manuscripts, 1968, 2.

Una vez revisada la bibliografía, habrá notado la forma en que debe hacerse el reporte de cualquier experimento que contiene procedimientos que son experimentales, razón por la cual su reporte debe llenar ciertos requisitos que son comunes a los reportes experimentales, no solo dentro del campo de la Psicología, sino dentro del campo de la experimentación científica.

Cuando lea estas líneas, seguramente que habrá obtenido sus resultados o quizá esté comprobando sus procedimientos.

Es conveniente que organice todos los datos que tiene para comenzar a darle forma a su reporte. Recuerde que los reportes de este tipo, son las únicas referencias que son acep-

-tadas por las personas que trabajan con la Tecnología Operante, de ahí su importancia.

Se tratará de explicar ampliamente cada uno de los requisitos con los que debe de cumplir, pero es importante que revise los reportes de otras personas. Los puede encontrar fácilmente en las revistas especializadas del ramo de la Psicología, los mismo en algunos libros que contienen un gran número de reportes experimentales.

1 Portada.

En la portada, que es la primera página del trabajo, va el nombre del mismo, el cual debe de especificar en forma muy breve de que se trata, el nombre completo del autor o autores y la conexión institucional en caso de haberla o el lugar donde se efectuó el trabajo, ya sea el nombre de la escuela, fábrica u hospital. En caso de que el trabajo fuera efectuado en un hogar, ponga hogar, ambiente familiar o algo que indique que fué realizado en una comunidad familiar. Nunca se ponen direcciones específicas a menos de que personas interesadas lo soliciten.

2 Resúmen.

Las principales características del resúmen, son, que sea breve y explícito, que contenga lo que se hizo, que mencione los resultados obtenidos en la forma más corta posible.

Paradójicamente, el resúmen es lo primero, pero debe hacerse al finalizar el trabajo.

3 Introducción.

En esta parte se hace una descripción a grandes rasgos, pero sin omitir detalles importantes del problema. Si es un problema que ha sido tratado por otros autores, mencione quienes y la fecha en que los trataron. Aquí se fundamenta también, el porque se eligió el problema y la relevancia del mismo y del trabajo.

4 Método.

Aquí haga una descripción del escenario donde trabajó. Procure no mencionar detalles innecesarios que sean difíciles de entender o que hagan la descripción demasiado larga. Posteriormente cite al sujeto o a los sujetos y sus características como son; edad, sexo escolaridad o diagnóstico, si estos datos se consideran relevantes al respecto del trabajo. Nunca mencione nombres completos, aunque en ocasiones puede permitirse mencionar el nombre de pila. Después defina las conductas a tratar y explique la forma en que se hicieron los registros y su duración.

5 Procedimiento.

Aquí describa la forma en que aplicó su procedimiento, y la forma en que controló las variables que podían afectar su trabajo. Se incluye aquí una descripción de los datos obtenidos durante la línea base, y de cómo se alteraron durante el período experimental, y se describe con precisión cuales fueron

las contingencias manipuladas en esta parte y se incluye la duración de los dos períodos.

6 Resultados.

Describa de una forma escrita lo que señala cada una de las partes de su gráfica, además de tener las figuras, no solo de gráficas sino también de la hoja de registro utilizada, en ocasiones los resultados pueden ser presentados en forma de tablas o registros acumulativos, escoga el más ilustrativo.

Mencione si los datos son preliminares, o si hizo una replicación observe las indicaciones proporcionadas en el capítulo 4 sobre las características de las gráficas. Indique también la confiabilidad obtenida.

7 Discusión.

Mencione aquí, el grado en que se lograron los objetivos, o si los cambios encontrados fueron significativos, tanto para usted como para el organismo con el que trabajó. En caso de que no haya habido cambios describa a que se debió o que fue lo que hubo de hacerse para encontrarlos. Mencione las implicaciones que su trabajo tiene, las razones por las cuales se efectuó y haga comentarios y sugerencias para trabajos o investigaciones posteriores.

8 Referencias.

Las referencias son algo que no debe faltar en ningún trabajo que pretende ser serio, ya que éstas fundamentan, en

gran medida, la cantidad de información que el autor tiene al respecto del problema. Las referencias se citan en este orden: Autor o autores, su primer apellido y la inicial o iniciales de sus otros apellidos o nombres. Título, el título completo del trabajo o libro, Fuente, la fuente es el lugar de donde proviene el trabajo ya sea nombre de editorial o revista, el número del capítulo o volumen y de que número a que número de páginas fué la consulta del autor, por último, se pone el Año de edición de la referencia.

Con la información hasta ahora proporcionada, se considera que el lector habrá podido realizar no solo algunos cambios conductuales, sino también un reporte, quizá no de un trabajo de investigación pero sí de un trabajo en el que se aplicaron procedimientos utilizados por el Análisis Conductual Aplicado.

Si usted ha llegado hasta aquí, seguramente ha ejecutado las siguientes conductas:

- 10.- Elaborar registros anecdóticos.
- 20.- Definir conductas.
- 30.- Tomar confiabilidad.
- 40.- Seleccionar un problema conductual relevante.
- 50.- Seleccionar un tipo de registro.
- 60.- Seleccionar un tiempo de registro.
- 70.- Diseñar una hoja de registro.
- 80.- Seleccionar un diseño (ABAB, Línea Base Múltiple etc.)
- 90.- Tomar registros de Línea Base.
- 10.- Seleccionar un procedimiento que altere los datos de Línea Base.
- 11.- Elaborar un programa.
- 12.- Aplicar los procedimientos descritos en el programa.
- 13.- Comprobar que los cambios se deben al procedimientos
- 14.- Elaborar un reporte.
- 15.- Consultar a la bibliografía y al maestro.

CAPITULO 9

RESULTADOS: TRABAJOS SUPERVISADOS POR EL PROGRAMA.

CONDICIONAMIENTO DE UN REPERTORIO
CONDUCTUAL EN UN SUJETO CON TRI -
SOMIA 21.

(MONGOLISMO). 1

Eduardo Backhoff E.

Héctor Martínez S.

Hospital Psiquiátrico

Infantil: "Dr. Juan N.

Navarro".

Este trabajo fué elaborado bajo un programa de entrenamiento para estudiantes universitarios. El estudiante trató a un sujeto con trisomía 21 para condicionarle las conductas de: contacto visual con el experimentador, imitación, y seguimiento de instrucciones.

La Línea Base se tomó en seis sesiones y se obtuvo un 85% de confiabilidad. Primero se condicionó la respuesta de contacto visual con el experimentador, para que el condicionamiento de las dos conductas restantes, se facilitará mas. Se trabajó con estas últimas al mismo tiempo y, el diseño utilizado fué el de Línea Base Múltiple.

La implicación de los resultados del trabajo fué la de comprobar que el entrenamiento es eficaz para entrenar a estudiantes.

Se debe anotar que el entrenamiento constó de treinta sesiones.

1 Trabajo leído durante el II Congreso Latinoamericano de Análisis Conductual Aplicado, Noviembre de 1972, Méx. D. F.

El presente trabajo se realizó en el Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro", y fué supervisado por medio del Programa de Entrenamiento para Estudiantes Universitarios, impartido en el Hospital mencionado, con un sujeto de sexo masculino, edad de 7 años, con un diagnóstico médico de Trisomía 21 (mongolismo). El sujeto presentaba deficiencias conductuales como, poco contacto visual con la educadora, no seguía las instrucciones verbales de la misma y no imitaba movimientos motores. El sujeto asiste al Hospital de Día de dicha Institución.

La finalidad del presente trabajo es, el entrenamiento del experimentador para trabajar con problemas conductuales y comprobar la eficacia del Programa de Entrenamiento.

METODO

La conducta de contacto visual con el experimentador, fué definida como: que el sujeto vea la cara del experimentador cuando éste esté trabajando con él, con una duración mínima de dos segundos; la conducta de imitación fué definida como: que el sujeto emita la conducta motora del modelo, inmediatamente después, 5 segundos como máximo, la conducta de seguimiento de instrucciones fué definida como: que el sujeto emita la conducta motora que la orden verbal enunciada por el experimentador, inmediatamente después, 5 segundos como máximo.

PROCEDIMIENTO

Como se ve en la Fig. 1, en contacto visual con el experimentador, se registró frecuencia y duración; en imitación y seguimiento de instrucciones, se registro frecuencia.

En la sesión, se hicieron 3 registros de 1 minuto cada uno, con intervalos de 1 minuto entre registro y registro.

El período de Línea Base fue tomado durante 6 sesiones.

Como se ve en la Fig. 2, la gráfica representa porcentajes y sesiones, el 100% de la duración de la respuesta de contacto visual, corresponde a 192 seg. por sesión y el 100% de frecuencia de la misma respuesta corresponde a 24 contactos visuales.

El 100% de la respuesta de imitación, corresponde a 18 movimientos emitidos por sesión.

El 100% de la respuesta de seguimiento de instrucciones corresponde a 18 órdenes realizadas por sesión, siendo que la orden verbal enunciaba las mismas conductas a imitar. Las sesiones tuvieron una duración de 5 minutos.

Las sesiones de entrenamiento se llevaron a cabo en el mismo lugar donde se registró Línea Base.

Cuando el sujeto emitía la conducta, llenando los requisitos de la definición, era reforzada. Cuando el sujeto no emitía la conducta de acuerdo a la definición, se indujo la respuesta por medio de ayuda. La confiabilidad entre observa-

-dores en el período de Línea Base y en el de procedimiento, tuvo un promedio de un 85% de acuerdos.

Cada una de las categorías de imitación y de seguimiento de instrucciones, fueron definidas para obtener el criterio con el cual iba a ser reforzado el sujeto.

RESULTADOS

Durante el período de procedimiento, la duración de la respuesta de contacto visual, alcanzó el 87.5%, y la frecuencia que se obtuvo fue de 100%. Durante las sesiones de procedimiento de la respuesta de contacto visual, se tomó la Línea Base de las respuestas de imitación y los seguimientos de instrucciones, las cuales no sobrepasaron el 50% del porcentaje total.

Se utilizó al mismo procedimiento para las 3 conductas, obteniéndose después de 6 sesiones, una frecuencia de la respuesta de imitación de 93.75% y, de la respuesta de seguimiento de instrucciones un porcentaje de respuesta de 87.5%.

Después se desvaneció la ayuda hasta que el sujeto emitía las conductas deseadas sin éstas.

DISCUSION

La finalidad del presente trabajo, fue la de entrenar al experimentador, para trabajar con problemas conductuales, y comprobar la eficacia del programa de entrenamiento. Los resultados indican que este programa no sólo funciona para entrenar a sujetos pacientes.

La implicación que estos datos presentan es, que es posible entrenar a un experimentador para que éste a su vez entrene a otros sujetos. De esta manera el alcance social que pueda representar una técnica de entrenamiento es mucho más amplia. Probablemente, el entrenamiento del paciente no fue lo más adecuado, pero en base a la experiencia que el experimentador vaya teniendo con el tratamiento de problemas conductuales, le permitirá tener un mayor número de respuestas adecuadas para cuando se enfrente con este tipo de problemas en otros escenarios. De esta forma, las técnicas utilizadas por el Análisis Conductual Aplicado, no sólo resuelve problemas de entrenamiento hacia pacientes, sino que, da entrenamiento a experimentadores.

Se debe notar que el entrenamiento constó de 30 sesiones y que gracias a éste, este trabajo se pudo realizar, y a su vez, mencionar que el responsable directo de este entrenamiento fue Armando Quiroz, a quien agradecemos su interés y colaboración.

Sujeto: _____

Experimentador: _____ Fecha: _____

	1 min.	1 min.	1 min.	Especificaciones
A				No. de movimientos
B				No. de órdenes dadas
C				Dur. del cont. visual

A.- Imitación

B.- Seguimiento de instrucciones

C.- Contacto visual del experimentador

Observaciones:

Fig. I

- Frecuencia del contacto visual con el experimentador
- - -●- Duración del contacto visual con el experimentador
- Imitación
- - -▲- Seguimiento de Instrucciones.

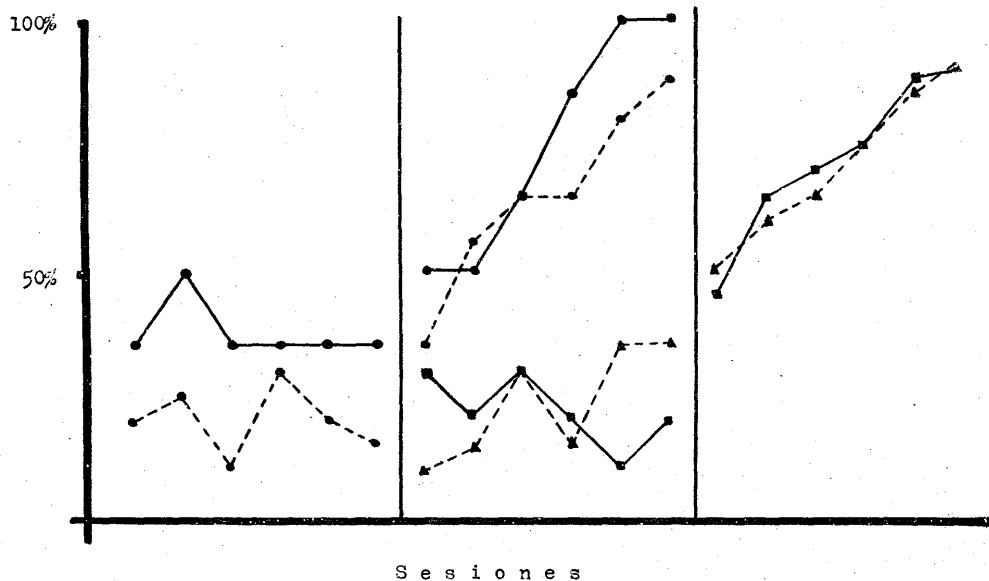


Fig. II

MOLDEAMIENTO DE LAS RESPUESTAS DE SEGUIMIENTO
DE INSTRUCCIONES Y ATENCION EN UN
SUJETO CON DAÑO CEREBRAL
(OLIGOFRENIA MODERADA) 2

HOSPITAL PSIQUIATRICO INFANTIL

"DR. JUAN N. NAVARRO".

AUTOR:

HUGO ROMANO TORRES.

Este trabajo trata de evaluar la efectividad del programa de entrenamiento para estudiantes universitarios por medio de prácticas supervisadas.

Este trabajo se realizó con un sujeto de sexo femenino, con undiagnóstico médico psiquiátrico de Daño Cerebral.

Las conductas con las que se trabajó fueron: seguimiento de instrucciones y dispersión: el procedimiento que se utilizó fué el siguiente:

Seguimiento de instrucciones: introducción del sujeto 1, condicionamiento de reforzadores y uso de un programa de reforzamiento compuesto con dos programas simples de intervalo variable y uno de razón fija, desvanecimiento del programa compuesto y uso de un programa simple; razón variable con reforzadores sociales.

Dispersión: utilizaron aproximaciones sucesivas para moldear la respuesta de atención y se le introdujo un programa de reforzamiento continuo aumentando el criterio de la respuesta en segundos.

Después se desvaneció reforzadores, y se le introdujo un programa de reforzamiento variable con reforzadores sociales.

La forma de comprobación en ambas conductas fué un diseño experimental ABAB.

2 Trabajo leído durante el II Congreso Latinoamericano de Análisis Conductual Aplicado, noviembre de 1972, Mex. D. F.

El trabajo que se describe a continuación es el resultado de un curso de entrenamiento para estudiantes universitarios, que es impartido por el Departamento de Investigaciones en Desarrollo Conductual, del Hospital Psiquiátrico Infantil, "Dr. Juan N. Navarro". Es un trabajo en curso que se realiza en dicha institución, con un sujeto de sexo femenino; de edad de 10 años, 2 meses; con un diagnóstico médico psiquiátrico de: Daño Cerebral (oligofrenia moderada).

El sujeto presentó deficiencias conductuales como: falta de seguimiento de instrucciones, conducta de dispersión, falta de imitación, falta de orientación visual y falta de conducta verbal.

El escenario en donde se registró y aplicó procedimiento al sujeto, fué un salón de clases, de la escuela del Hospital Psiquiátrico Infantil.

Las conductas con las que se trabajó fueron: seguimiento de instrucciones y dispersión. Las definiciones son las siguientes:

Seguimiento de instrucciones.- actividad motora del sujeto a partir de la orden verbal del instructor en un lapso no mayor de 5 segundos, después de la instrucción verbal dada.

Dispersión.- falta de contacto visual y falta de contacto manual con el material de trabajo, con una duración de más de 10 segundos.

METODO

El sistema de registro que se utilizó tanto para la Línea Base como para el procedimiento fué el siguiente:

En seguimiento de instrucciones se registró la frecuencia de ocurrencia de la conducta ordenada, cada sesión constó de 15 ensayos (instrucciones dadas), en un tiempo de 3 minutos o sea en cada 12 segundos se procedió a dar una orden verbal.

En dispersión se registró el tiempo de duración de la conducta en sesiones de 30 minutos, que constaban de 5 ensayos de 5 minutos cada uno, con intervalos entre ensayo y ensayo de 1 minuto.

La parte de observaciones de la hoja de registro, fue realizada para poner acotaciones, como duración de la conducta; variables no controladas, hora de iniciación del registro, hora de terminación de registro, forma en que se presenta la conducta, (con ayuda y sin ayuda), etc.

La Línea Base de seguimiento de instrucciones fue registrada en 5 sesiones y se graficó el porcentaje de respuestas correctas por sesión.

La Línea Base de dispersión se tomó en 5 ensayos en los que se registraron segundos de duración de la respuesta.

La confiabilidad que se obtuvo en el periodo de Línea Base, como en el periodo de procedimiento que se utilizó fué del 90% de acuerdos entre registradores.

El procedimiento que se utilizó para el condicionamiento de respuestas de seguir instrucciones fué el siguiente:

Se hizo un muestreo de órdenes tales como: siéntate, cierra la puerta, toma el lápiz, abre el cuaderno, etc.

Se tomó a otro sujeto (sujeto 1), que reuniera los requisitos de la definición de la respuesta de seguir instrucciones.

Se sentó al sujeto 1, junto al sujeto 2, del experimentador.

Se le dieron órdenes al sujeto 1 y después de cumplirlas se le reforzó; esto se hizo con el fin de exponer al sujeto 2 al reforzador y de esta forma el sujeto 2 diera una respuesta de imitación.

Después de una sesión se retiró al sujeto. Al no emitir las respuestas deseadas se procedió a darle ayuda y se le reforzó con primarios. Posteriormente se introdujo un reforzador social para establecer una cadena de respuestas, y se le reforzó de la siguiente manera: una respuesta con un reforzador social, otra respuesta con un reforzador primario y así sucesivamente hasta que terminó la sesión.

La ayuda le fue desvanecida al sujeto hasta que éste reuniera los requisitos para ser reforzado.

Cuando el sujeto emitió la respuesta de seguir instrucciones sin ayuda, se procedió a utilizar un programa de reforzamiento compuesto de la siguiente forma:

- 1.- Se utilizó una razón variable de 2 respuestas con el reforzador social.
- 2.- Se utilizó una razón variable de 4 respuestas con el reforzador primario.
- 3.- Se utilizó una razón fija de 15 respuestas con un reforzador condicionado.

Los reforzadores que se utilizaron fueron los siguientes:

- 1.- Reforzador social:
 - a) muy bien
- 2.- Reforzador primario:
 - a) chocolate
 - b) tostaditas de maíz
- 3.- Reforzador condicionado:
 - a) caballo de resortes.

La forma en que se reforzó fué la siguiente:

Las dos primeras respuestas con un social: la tercera respuesta con un primario, las dos siguientes no se reforzaron, esto se hizo a lo largo de la sesión, después de la cual, se le reforzó al sujeto con un condicionado (caballo de resortes).

Posteriormente se le desvaneció al sujeto el reforzador condicionado y el primario y se utilizó una razón variable de dos respuestas con reforzador social.

DISPERSION

Las actividades que se utilizaron para esta conducta, fueron: construir figuras (torres) con cubos; insertar bolitas de madera y dibujar.

Al sujeto se le reforzaron aproximaciones sucesivas a las conductas de atención de la siguiente manera: se le reforzó con primarios cuando tomaba el lápiz, cuando habría el cuaderno, cuando tomaba los cubos, etc.

Cuando el sujeto presentó el tiempo de atención estipulado por el experimentador que fué de la siguiente forma:

El sujeto debería cumplir con un tiempo de 15 segundos para ser reforzado, después se le aumentó el tiempo de esta forma 45", a partir de los cuales se aumentó progresivamente el tiempo del ensayo que era de 5 minutos.

A medida que se le fue aumentando el criterio de tiempo y siempre y cuando el sujeto hubiera presentado la respuesta se le reforzó cuando el experimentador consideró conveniente, después de varias sesiones que el sujeto presentara correctamente las respuestas, entonces se tomó el criterio siguiente de tiempo. Al sujeto se le desvaneció el reforzador primario y se le suplió por uno social, que se le dió en un programa de intervalo variable de 30 segundos.

RESULTADOS

En el período de Línea Base de dispersión se aprecia que la mayoría de las respuestas fué de 82" y la menor 28".

En el período de procedimiento se obtuvo que las respuestas de dispersión bajaron a 10", criterio del experimentador para registrar dicha conducta.

En el período de Línea Base en la respuesta de seguimiento de instrucciones, se obtuvo un porcentaje mas alto en respuestas correctas, 37%, posteriormente en el período de procedimiento se obtuvo que las respuestas se elevaron a un 80%.

Tanto para la conducta de dispersión, como la de seguimiento de instrucciones se utilizó un diseño de comprobación ABAB.

DISCUSION

El presente trabajo fué realizado bajo el programa de entrenamiento para estudiantes universitarios, que fué diseñado e impartido directamente por el jefe del departamento de investigación en desarrollo conductual del Hospital Psiquiátrico Infantil, Dr. Juan N. Navarro, Armando Quiroz Adame.

El propósito del presente trabajo es el de demostrar la efectividad de dicho programa, que pretende por medio de prácticas supervisadas a los sujetos que tienen conocimiento del Análisis Experimental de la Conducta, un entrenamiento práctico que les permite utilizar los principios del mismo en escenarios reales.

Sujeto: _____

Experimentador: _____ Fecha: _____

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
S.I.															
D.															
	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5

M i n u t o s

S.I.- Seguimiento de Instrucciones;

D. - Dispersión.

Observaciones:

Fig. I

Seguimiento de Instrucciones

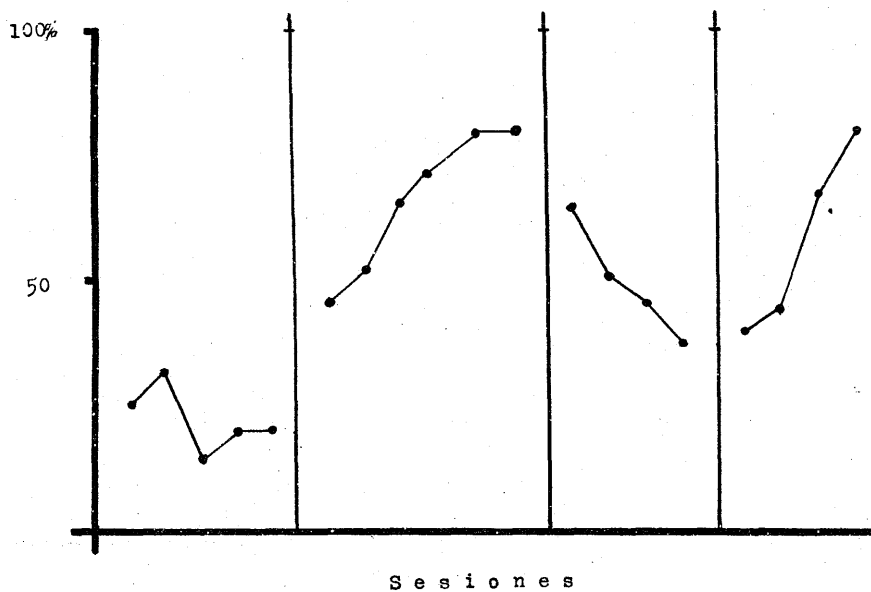


Fig. II

Respuesta de dispersión

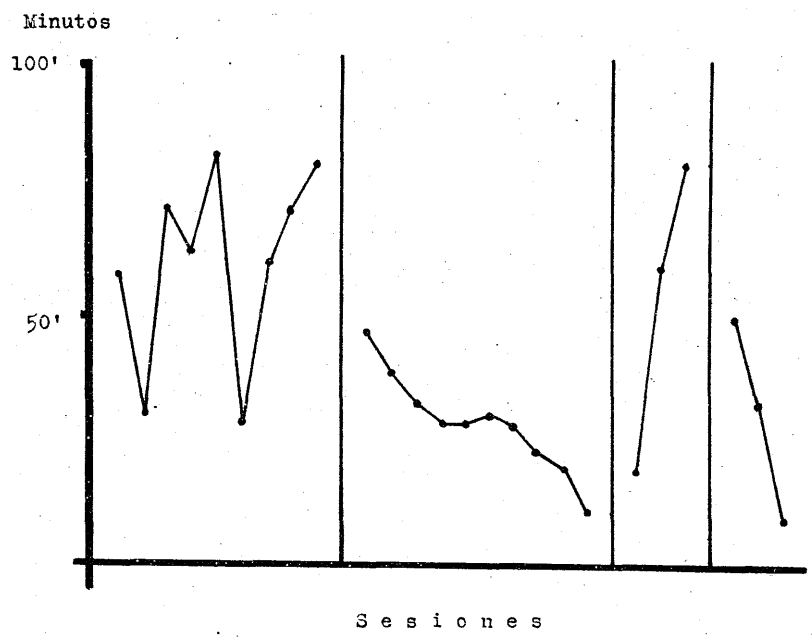


Fig. III

Después de haber leído los programas anteriores tendrá una idea más clara de lo que es la descripción de todo un procedimiento, puede encontrar gran cantidad de este tipo de artículos en las revistas, los trabajos aquí presentados no pretendieron ser propiamente experimentos, sino tratar de probar en primer lugar el programa de entrenamiento y en segundo lugar solucionar un problema de tipo conductual llenando una deficiencia presente en el sujeto, lo cual le permitió ampliar su repertorio.

Los trabajos no muestran una amplitud muy grande, por que los autores consideraron necesario hacerlo breve, omitiendo detalles que resultaría innecesario mencionar. Quizá algún lector desee hacer un trabajo más amplio, por lo tanto deberá emplear otra bibliografía más precisa que la recomendada.

CAPITULO 10

CONCLUSIONES.

CAPITULO 10

Se ha tratado de resumir la cantidad mínima de conocimientos que se consideraron necesarios para poder iniciarse en la elaboración de trabajos que utilicen la Tecnología Operante. Probablemente se haya incurrido en el error de la brevedad y por lo tanto se omitieron conceptos que otras personas o autores consideren de mayor importancia, por lo que se recomienda al lector que, por su iniciativa, busque otras fuentes de información.

{ El programa, pretende indicarle al estudiante lo que debe de hacer para elaborar un trabajo dentro del campo Operante de la Psicología. Indudablemente, el asesoramiento del maestro es indispensable para reforzar diferencialmente las respuestas del alumno y así lo ayude a adquirir conocimientos y repertorios nuevos que le permitan enfrentarse a situaciones de trabajo real.

La labor del maestro a nivel Universitario debería ser la de moldear en el alumno conductas que le permitan por sí mismo adquirir conocimientos traducibles a conductas observables que tengan una alta probabilidad de ser reforzadas fuera del ambiente donde se estudiaron.

Además de los dos trabajos de ejemplo, el instructivo ha sido usado por otros estudiantes, obteniéndose resultados similares. Los casos en que no se han obtenido resultados satisfactorios son aquellos en que el estudiante no ha seguido las instrucciones adecuadamente o donde los reforzamientos

del instructor no han sido lo suficientemente poderosos o bien aplicados para mantener la conducta del estudiante.

Los trabajos fueron realizados por estudiantes que cursaban el tercer semestre de la carrera en el Colegio de Psicología de la UNAM y llevados a cabo dentro de una Institución Psiquiátrica Gubernamental.

El instructivo puede ser de gran ayuda para aquellas personas que deseen tener más información, no solo desde el punto de vista teórico sino práctico y aplicado del Análisis Conductual. Probablemente la labor que se encomienda al maestro tenga cierto carácter simplista, en el sentido de hacerlo agente reforzante de la conducta motora del alumno y no de la conducta tradicional de escuchar y permanecer sentado, con ésto, se quita el sentido romántico y convencional que tiene la cátedra y la idea de que el maestro es el segundo padre del alumno.

Por eso se recomienda al alumno emitir conductas que le permitan moverse dentro de escenarios reales de trabajo, y al maestro, el reforzar las mismas, para que la solución no sólo vaya enfocada a un problema de tipo académico sino a un problema de trabajo remunerado.

Indudablemente que la Investigación Básica ha aportado los descubrimientos que han permitido dar un enfoque científico al control de la conducta humana, no se ocupa, en ningún momen-

-to de los problemas que trae consigo el poner en práctica esos principios.

La Investigación Básica fundamenta a la Psicología como Ciencia Natural y, toca a los practicantes del Análisis Conductual Aplicado resolver esos problemas, pensando que muchos de los criterios de la Etica pueden entrar en conflicto con la necesidad de un cambio conductual.

La Investigación Aplicada, frecuentemente se ve frenada por algunos criterios que la misma sociedad exige e inclusive algunas veces se trabaja con restricciones de tipo jurídico o legal, lo que plantea que el investigador aplicado debe sortear problemas que están muy lejos de ser resueltos por sistemas científicos y que muchas veces es necesario actuar con mas sentido común e ingenio que con procedimientos específicos. La Investigación Aplicada se diferencia de la Básica principalmente por el hecho de que la aplicación consiste en la solución de un problema cotidiano, que la mayoría de las veces no tiene repercusiones trascendentales para la misma ciencia, sino para el núcleo familiar o social sobre el cual se cierne el problema. Por otro lado, la Investigación Básica en la mayoría de los casos, sin restricciones circunstanciales, trae consigo nuevos descubrimientos y nuevos principios en los cuales se apoya la Investigación Aplicada para seguir resolviendo problemas. Pero teniendo en cuenta que la clase de problema al cual se enfrentan es diferente, bastantes descubrimientos Básicos no se han aplicado, trayendo como consecuencia, en muchas oca-

-siones un falso apoyo. La modificación de conducta ha estado funcionando prácticamente así, por lo tanto, poco a poco ha venido a ser una terapia más, puesto que muchas veces los efectos producidos por un modificador de conducta, un terapeuta conductual, o un Psicólogo Operante, no están basados en descubrimientos de laboratorio, sino en experiencias personales, es decir de conducta anteriormente reforzada. De esta manera caemos en la creencia de que la técnica puede ser o no funcional, sin tomar en cuenta, que cuando una persona no puede explicar los efectos producidos, en términos operantes (y posteriormente observar experimentalmente el cambio y dar así una explicación satisfactoria basada en hallazgos científicos), la tendencia general es adjudicar el cambio no a una técnica y metodología precisa, sino a la habilidad del terapeuta, modificador o Psicólogo para aplicarla; cuando los cambios se deben a la habilidad personal y no al método, la modificación de conducta, pasa a ser una terapia más. Porque lo que la ciencia propone, es que con una metodología precisa, los hallazgos serán similares en dos lugares diferentes, la comunicación científica es a nivel de métodos, no de habilidades personales.

Por lo anteriormente expuesto el estudiante comprenderá que el instructivo en algunas partes se refiere a habilidades (toma de registro, definiciones) y por otro lado a metodología (diseños experimentales etc.)

pero no quiere decir que incluya todas las habilidades o toda la metodología. La habilidad es adquirida fácilmente por reforzamiento diferencial, la metodología es adquirible por medio de nueva información experimental, por lo tanto se recomienda no abandonar la lectura de los descubrimientos del Análisis Experimental de la Conducta, para que en esos datos pueda apoyarse lo que se haga en Modificación de Conducta y que lo podamos transmitir a los colegas a nivel de metodología.

El Análisis Experimental de la Conducta ha demostrado que el ser Humano está regido y controlado por leyes, que la conducta es un fenómeno natural, factible de ser medida y manipulada, de hecho a venido sucediendo así, toca a los modificadores establecer que el control que se ha ejercido siempre no sea aversivo, basado en la amenaza, en la presentación de reforzamientos negativos y castigos, pudiendo ejercer el mismo control con otros procedimientos.

Se ha discutido durante algún tiempo sobre la humanización o deshumanización del empleo de técnicas para la solución de problemas conductuales, arguyendo que el control de la conducta humana viola las reglas de una sociedad moral y libre, que el hombre escapa a ese control, porque está capacitado para decidir su propio destino, pero desde el punto de vista del Análisis Conductual Aplicado, es más humano solucionar un problema conductual técnicamente, que consolar románticamente. Esto podrá tener muy buenas intenciones ,pero

hace muy poco por mejorar realmente la condición humana.

Armando Quiroz Adame

1973.

R E F E R E N C I A S

- Allyon, T. and Azrin, N. The Token Economy, Century Psychology Series, 1968.
- Baer, M. and Wolf, M. Some current dimentions of Applied Behavior Analysis, Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, I, 91-97.
- Bijou, W. Paterson, R and Marion, H., A method to Integrate descriptive and experimental field studies at level of data and empirical concepts. Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, I, 175-191.
- Broden M. Notes on recording. Observers manual for Juniper Gardens Children's Project, Bureau of Children Research, 1968.
- Fernández G. y Natalicio L. La Ciencia de la Conducta. Edit. Trillas, 1972.
- Holland, G. J. y Skinner B. F., Análisis de la Conducta, Texto Programado, Edit. Trillas 1970.
- Journal of Applied Behavior Analysis, Preparation of Manuscripts., 1969, 1.
- Krasner L. El control de la conducta y la responsabilidad social, en: Ulrich, Mabry y Stachnick (Ed.) Control de la Conducta Humana, Edit. Trillas, 1971.
- Mc. Guigan F. J., Psicología Experimental, Edit. Trillas, 1969.
- Michael, J. y Meyerson L. El Enfoque Conductual al Control del Comportamiento Humano, en: Ulrich, Mabry y Stachnick (Ed.) Control de la Conducta Humana, Edit. Trillas, 1971.

- Montes, F. e Irueste, A. La Lógica de la Línea Base en la Investigación Aplicada: Artículo leído en el I Congreso Latinoamericano de Análisis Conductual Aplicado, Méx. D. F., 9+13 , 1971.
- Reynolds, G. A Premier of Operant Conditioning, Scott Foresman Co.
- Ribes, E. Técnicas de Modificación de Conducta y su aplicación al retardo en el desarrollo, Edit. Trillas, 1972.
- Sidman, M. Tactics of Scientific Research, Basic Books Inc. 1960
- Skinner B. F. Ciencia y Conducta Humana, Edit. Fontanella, 1969
- Skinner B. F. Technology of Teaching, Appleton Century Crofts, N. Y.,
- Skinner B. F. What is the Experimental Analysis of Behavior in Ulrich, Mabry y Stachnick (Ed.) Control of Human Behavior, Vol. II, Scott Foresman Co.
- Ulrich, Mabry y Stachnick, Control de la Conducta Humana, Edit. Trillas, 1972.
- Ulrich, Mabry and Stachnick, Control of Human Behavior, Vol. II, Scott Foresman Co.
- Vance H., The Measurement of Behavior., H.&H. Enterprises, Inc. P. O. Box 3342, Lawrence Kansas, 66044.

Hojas de registro para anotar los resultados
del Pres-test y del Post-test

CAPITULO 1

Fecha _____ Aciertos pre-test _____

Fecha _____ Aciertos post-test _____

CAPITULO 2

Fecha _____ Aciertos pre-test _____

Fecha _____ Aciertos post-test _____

CAPITULO 3

Fecha _____ Aciertos pre-test _____

Fecha _____ Aciertos post-test _____

CAPITULO 4

Fecha _____ Aciertos pre-test _____

Fecha _____ Aciertos post-test _____

RELACION DE RESPUESTAS CORRECTAS

Cuestionario Inicial

1.- b	11.- a	21.- b
2.- d	12.- b	22.- d
3.- b	13.- c	23.- a
4.- c	14.- b	24.- d
5.- a	15.- c	25.- a
6.- d	16.- c	26.- d
7.- b	17.- b	27.- a, b, c, d.
8.- d	18.- b	
9.- a	19.- a	
10.- d	20.- d	

Las palabras dentro del paréntesis son las alternativas posibles, las palabras separadas por una coma, indican que corresponden a la siguiente línea dentro de la misma pregunta.

Capítulo 1

- 1.- acuerdo
- 2.- observables, medio (ambiente)
- 3.- fuerza, iniciación (principio, comienzo), final, (término)
- 4.- registro (código), anecdótico (observacional)
- 5.- 80% (.80)

Capítulo 2

- 1.- relación
- 2.- beneficio
- 3.- procedimiento (método), modificar, (alterar, cambiar)

- 4.- control
- 5.- comparar, procedimiento (periodo, experimental)
- 6.- estadística, diagnóstico.

Capítulo 3

- 1.- directamente
- 2.- observación (descripción)
- 3.- ocurrencia
- 4.- tiempo, acumulado, duración
- 5.- muestreo, tiempo
- 6.- registro, producto
- 7.- sujetos (personas), varias (diferentes) (algunas)

Capítulo 4

- 1.- una gráfica
- 2.- respuestas (conductas), estímulos
- 3.- ABAB
- 4.- Línea Base Múltiple
- 5.- Reforzamiento diferencial de otras conductas.

A P E N D I C E

Reflejo:

Una respuesta incondicionada, elicitada y controlada por un estímulo incondicionado.

Latencia:

El tiempo que transcurre entre la presentación del estímulo y la aparición de la respuesta.

Condicionamiento respondiente.

Procedimiento mediante el cual por medio del apareamiento de un estímulo neutral con un incondicionado, el neutral adquiere propiedades de elicitar la respuesta que inicialmente provocaba el incondicionado.

Extinción respondiente:

Procedimiento mediante el cual deja de aparearse el estímulo condicionado con el incondicionado, perdiendo el condicionado su propiedad de elicitar la respuesta.

Causa:

Cambio en la variable independiente.

Efecto:

Cambio en la variable dependiente.

Operante:

Respuesta que opera sobre el medio generando consecuencias

Probabilidad:

Término que describe la frecuencia con la que cierta conducta tiende a ocurrir, usado generalmente bajo condiciones bien controladas de observación.

Variable independiente:

La variable que es manipulada por el experimentador

Variable dependiente:

La conducta del sujeto. Variable que es medida como una función de los cambios de la variable independiente.

Condicionamiento operante:

Procedimiento que usa el reforzamiento para efectuar cambios en la frecuencia de aparición de una conducta.

Reforzamiento positivo:

La presentación de un estímulo o evento contingente a una respuesta, cuyo resultado es un incremento en la probabilidad de ocurrencia de esa respuesta.

Reforzamiento negativo:

La terminación de un estímulo o evento contingente a una respuesta cuyo resultado es un incremento en la probabilidad de ocurrencia de esa respuesta.

Reforzador incondicionado:

Evento u objeto que no requiere de una asociación anterior con otro reforzador para adquirir propiedades reforzantes.

Reforzador condicionado:

Evento u objeto que adquiere propiedades reforzantes a través de la asociación con otros reforzadores.

Reforzador generalizado:

Reforzador condicionado que adquiere su propiedad reforzante por medio de la asociación con una amplia variedad de otros reforzadores.

Privación:

La retirada de un reforzador por un período de tiempo que da como resultado un incremento en la efectividad del mismo.

Saciedad:

Proceso conductual por medio del cual la efectividad del del reforzamiento se decrementa por la presentación repetida del reforzador.

Respuesta inicial:

Conducta relacionada con la conducta terminal a lo largo de una dimensión.

Respuesta terminal:

La respuesta que el experimentador desea condicionar al sujeto.

Topografía:

Se refiere al movimiento de una respuesta en relación al espacio y a la forma en la que el sujeto la emite.

Moldeamiento:

Sinónimo de aproximaciones sucesivas.

Reforzamiento continuo:

Respuesta que es seguida continuamente de reforzador, cada vez que ésta ocurre; abreviado CRF.

Reforzamiento intermitente:

Respuesta que es reforzada solo ocasionalmente.

Programa de razón fija:

El proporcionar el reforzador solo después de que ocurrió un número fijo de respuestas, abreviado FR.

Fausa después de reforzamiento:

La pausa o la ocurrencia de cero, que aparece inmediatamente después de que el reforzamiento ha sido administrado bajo un programa de razón fija.

Programa de razón variable:

El reforzador es proporcionado después de un número variable de respuestas, el tamaño de la razón está dado por el promedio de las respuestas requeridas para ser reforzado, abreviándose VR.

Programa de intervalo fijo:

El reforzamiento es obtenido solamente después de que transcurre un lapso de tiempo fijo, la respuesta reforzada será la primera que se emita después de cumplido el criterio de tiempo, abreviado FI.

Programa de intervalo variable:

El reforzamiento es obtenido solamente después de que ha transcurrido un período variable de tiempo, el valor del intervalo está dado por el tiempo promedio de los tiempos en que se reforzó la respuesta, abreviado VI.

R.D.O.:

Abreviatura de Reforzamiento Diferencial de Otras Conductas.

Estímulo discriminativo:

Un estímulo, en la presencia del cual la respuesta será reforzada, abreviatura S^d.

Estímulo delta:

Un estímulo, en la presencia del cual la respuesta no será reforzada, abreviatura S^Δ.

Control de estímulos:

Cuando una respuesta ocurre mas frecuentemente en la presencia de S^d que en la presencia del S^A .

Extinción operante:

Procedimiento que consiste en la retirada del reforzador dando como resultado un decremento en la probabilidad de aparición.

Castigo:

La terminación o presentación de un estímulo o evento, que presentado contingente a una respuesta decrementa la probabilidad de ocurrencia.

Conducta de escape:

La posibilidad de eliminar una estimulación intensa, que generalmente es aversiva.

Conducta de evitación:

La posibilidad de prevenir o retardar la presentación de una estimulación intensa, generalmente aversiva.

Abscisa:

La línea horizontal de la gráfica.

Ordenada:

La línea vertical de la gráfica.

Nivel operante:

La frecuencia de la respuesta antes de cualquier manipulación.

Período de Línea Base :

El período de tiempo en el cual el experimentador permanece observando la conducta, bajo condiciones similares.

Gráfica de frecuencia no acumulativa:

La variable dependiente (frecuencia) son los valores puestos separadamente en cada segmento de la abscisa.

Gráfica de un registro acumulativo:

Los valores de la variable independiente (frecuencia) son sumados uno por uno al valor anterior.

Reversión:

Es la prueba de la relación causal existente entre la manipulación experimental y los cambios conductuales.

Imitación:

Respuesta del sujeto que es similar a la del modelo.

Reforzamiento social:

Algunas formas de atención de otros miembros de la comunidad que sirve como reforzador.

Economía de fichas:

Sistema de modificación de conducta basado en el cambio de - reforzadores generalizados.

Principio de Premack:

Principio que establece que una actividad con alta probabilidad de ocurrencia puede funcionar como reforzador para incrementar una actividad con una baja probabilidad de ocurrencia.