Modificación de conducta

Aplicaciones sociales

Sidney W. Bijou
Gerardo Becerra

BF199
B48
E.2

Editorial Trillas
México, 1979

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

Primera edición, octubre 1979

La presentación y disposición en conjunto de MODIFICACIÓN DE CONDUCTA: Aplicaciones sociales, son propiedad del editor. Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio o método, sin autorización por escrito del editor

Derechos reservados conforme a la ley
© 1979, Editorial Trillas, S. A.
Av. Río Churubusco 385, México 13, D. F.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industrial Editorial. Reg. núm. 158

Impreso en México

ISBN-968-24-0770-2

IZT 40059

Prólogo

Los artículos que constituyen el presente volumen, presentados en el VI Simposio Internacional de Modificación de Conducta, llevado a cabo del 20 al 23 de enero de 1976, hacen hincapié en la manera de afrontar los problemas sociales existentes, tanto en Panamá como en otros países occidentales, tomando como punto de partida el análisis de la conducta. Los organizadores del simposio, Gerardo Becerra, Jorge Ordóñez, José Vicente Romeu y Carolina Montenegro, lograron reunir un grupo de investigadores procedentes de Panamá, México y Estados Unidos quienes, por su preparación y experiencia, pudieron comentar, con conocimiento de causa, acerca de los enfoques conductuales que se aplican a los problemas sociales más ingentes.

Varios de los participantes, en especial James G. Holland y Roger E. Ulrich, se refirieron a problemas concernientes al empleo de las técnicas conductuales necesarias para cambiar la estructura social. Holland, específicamente, argumentó que muchas prácticas conductuales "culpan a la víctima" en lugar de intentar alterar las contingencias situacionales, y asumió la posición de que las prácticas conductuales no deberían pretender un reforzamiento de la estratificación social contemporánea, sino apoyar las contingencias de grupo que expandan la estructura social.

La mayoría de los participantes, incluyendo a Laura Arango, Donald Bushell Jr. (cuyos artículos no se incluyen en este volumen), Enrique Díaz Camacho, Ernest Vargas, Jack A. Turner, Montrose M. Wolf, y Benjamín Domínguez, evaluaron la posibilidad de aproximarse conductualmente a los problemas sociales,

partiendo de los métodos educativos (desde la alfabetización hasta la educación universitaria), la salud mental, y la delincuencia juvenil. Presentaron proyectos de investigación y servicio, que ilustraron la situación del arte y los problemas concomitantes.

Un tercer grupo de participantes analizó las tendencias que amenazan la estructura social de cualquier sociedad. Así, Elliot McGinnies y Robert Burgess discutieron acerca de las implicaciones sociales de la sobrepoblación, la carencia de energéticos y los conflictos sociales. Ambos observaron una necesidad urgente de tratar en forma realista estas tendencias, y revisaron los pros y los contras de las técnicas utilizadas en control conductual.

En todas estas exposiciones los investigadores reiteraron su convicción de que tanto la investigación conductual aplicada como los programas de servicio, deberían seguir un formato común; a saber: que los psicólogos especificaran una meta en términos observables; evaluaran la conducta inicial del individuo o grupo que se somete a estudio; aplicaran procedimientos específicos con base en los hallazgos alcanzados; registraran su avance y evaluaran la efectividad que éstos pudieran ofrecer a largo plazo.

Dos participantes, Emilio Ribes Iñesta y Arthur W. Staats, deliberaron acerca de los problemas teóricos y experimentales que se presentan en el análisis conductual y el conductismo social, que deberían tomarse en cuenta ya sea para cambiar la estructura social o para resolver problemas específicos e inmediatos. Ambos artículos imprimieron una mayor perspectiva a las demás ponencias. Finalmente, varios de los participantes, en particular Ernest A. Vargas y Roger E. Ulrich, destacaron la importancia que los problemas legales, éticos y sociales adquieren en cualquier programa que investiga el cambio de la conducta en un individuo o en un grupo.

Las discusiones, ya fueran instigadas por los ponentes o por miembros del auditorio, señalaron repetidamente la necesidad de que en Panamá se dé adiestramiento sobre análisis de la conducta y sobre sus respectivas aplicaciones en universidades y en situaciones concretas de trabajo en distintos campos, como la educación, la salud mental, la industria y la agricultura.

El comité organizador del simposio manifiesta su especial gratitud al Ministerio de Educación de Panamá, al Instituto Panameño de Habilitación Especial y a la Universidad Santa María La Antigua, por su valiosa ayuda para la realización de esta reunión científica.

SIDNEY W. BIJOU
GERARDO BECERRA

Impreso en México
ISBN-968-24-0770-2

Colaboradores

EMILIO RIBES IÑESTA
ENEP - Iztacala,
Universidad Nacional Autónoma de México.

BENJAMÍN DOMÍNGUEZ, ARMANDO RIVERA, ESTELA OLIVER y MARIO CROSSWELL A.
Dirección General de Servicios Sociales, D.D.F.
Subdirección de Protección Social,
Universidad Nacional Autónoma de México,
Facultad de Psicología

CURTIS J. BRAUKMAN, MONTROSE M. WOLF, KATHRYN A. KIRIGIN, ALAN G. WILLNER y JEAN B. SCHUMAKER
University of Kansas

ERNEST A. VARGAS
West Virginia University

ARTHUR W. STAATS
University of Hawaii

ELLIOTT McGINNIES
The American University

ROBERT L. BURGESS
The Pennsylvania State University

ROGER E. ULRICH
Western Michigan University

JACK A. TURNER, Ph. D.
Huntsville-Madison County Mental
Health Center

JOSÉ ENRIQUE DÍAZ CAMACHO
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
(Ahora en UNAM-Iztacala)

JAMES G. HOLLAND
University of Pittsburgh

Índice de contenido

Prólogo 5

Colaboradores 7

Cap. 1 Análisis experimental de los espacios físicos y arquitectónicos; sus efectos en la conducta, *Emilio Ribes* 11

Cap. 2 Sistemas de autogobierno con poblaciones marginadas en instituciones de custodia, *Benjamín Domínguez T., Armando Rivera, Estela Oliver, Mario Crosswell A.* 27

Cap. 3 Diseminación y evaluación del modelo familia educadora, *Curtis J. Braukman, Montrose M. Wolf, Kathryn A. Kirigin, Alan G. Willner, Jean B. Schumaker* 45

Cap. 4 Ingeniería conductual, justicia y excelencia, *Ernest A. Vargas* 63

Cap. 5 Conductismo social y problemas sociales, *Arthur W. Staats* 75

Cap. 6 Control conductual, ecología y población humana, *Elliot McGinnies* 103

Cap. 7 Un enfoque bioconductual para analizar y tratar problemas ambientales: crecimiento de la población, uso de recursos, conflicto social, *Robert L. Burgess* 121

Cap. 8 La naturaleza del hombre y su control. Soy mi vecino, mi vecino es yo, *Roger E. Ulrich* 141

Cap. 9 Problemas sociales, soluciones conductuales, *Jack A. Turner, Ph. D.* 171

Cap. 10 Un programa para el análisis de la conducta de leer en sujetos adultos, *José Enrique Díaz Camacho* 199

Cap. 11 Conductismo: ¿parte del problema o parte de la solución?, *James G. Holland* 215

Índice onomástico 237

Índice analítico 240

1 Análisis experimental de los espacios físicos y arquitectónicos; sus efectos en la conducta*

Emilio Ribes
ENEP, Iztacala
Universidad Nacional Autónoma de México

Aun cuando la definición de conducta (Skinner, 1938) incluye al espacio como dimensión básica de referencia, no es sino que en fechas recientes ha sido considerada su importancia como variable independiente (Jenkins, 1975; Friedman y Juhasz, 1974). Como consecuencia de la poca atención prestada a las características físicas y arquitectónicas del espacio *per se,* se han exagerado en gran medida su importancia y la diversidad de sus efectos sobre el comportamiento. Por ello consideramos necesario comenzar ubicando al espacio como elemento funcional del ambiente.

EL ESPACIO COMO FACTOR DISPOSICIONAL

Kantor (1959) ha distinguido, entre otros, cuatro factores fundamentales en el análisis de la interacción del organismo con su ambiente. Dichos factores del esquema interconductual nos permitirán analizar con propiedad la acción relativa de las variables espaciales sobre el comportamiento.

A nivel molar, se puede describir al ambiente en términos de *objetos y eventos* (interacciones de objetos). Los objetos pueden tener varias *funciones de estímulo* como son las discriminativas, las punitivas, las reforzantes. Para que se produzca la función de estímulo se requiere de un *medio* adecuado. Así, por ejemplo, el aire constituye el medio para que se dé la función de estí-

* Trabajo presentado, en el VI simposio sobre modificación de conducta, enero de 1976, Panamá, Panamá.

mulo de un sonido. Es evidente que, en este aspecto, el espacio constituye más el medio de la conducta que una variable de estímulo (distinción importante para no confundir la dimensión física en que ocurre el comportamiento con los factores que determinan la forma y características cuantitativas de su ocurrencia).

Los *factores disposicionales* constituyen un último elemento; los cuales incluyen cualquier variable (organísmica, histórica o ambiental) que altere la interrelación particular entre una respuesta y una función de estímulo determinada. La historia conductual, el ciclo privación-saciedad, la administración de drogas, la presencia-ausencia de elementos del contexto físico son ejemplos de factores disposicionales.

Con estos elementos de análisis disponibles pasaremos a ubicar la función del espacio físico y arquitectónico en la determinación de la conducta. Como función de estímulo puede, idealmente, desempeñar cuatro papeles: incondicionado, discriminativo, reforzante y punitivo. La definición requiere que si está funcionando como estímulo condicionado y como estímulo discriminativo, exista una contingencia entre el estímulo antecedente y la respuesta o entre el estímulo antecedente y el consecuente a la conducta, respectivamente. Las características estáticas del espacio físico no permiten el cumplimiento de dicha condición, por lo que no es posible, en *sentido estricto*, hablar de las propiedades provocadoras o discriminativas del espacio. En todo caso, y en aquellas situaciones en que hay un espacio que antecede en tiempo al que se ocupa en el momento de la conducta reforzada o castigada, puede hablarse de que existen en ese espacio elementos de estímulo dinámicos, cambios físicos discretos que sí se ajustan a las características funcionales definidoras del estímulo discriminativo. Asimismo, conviene señalar que estos cambios de estímulo pueden ser el producto, en el tiempo, del desplazamiento espacial del organismo, como ocurre en un laberinto. Cabe señalarse que esto no puede suceder en el caso del estímulo incondicionado por no poderse distinguir, así como en el de elementos espaciales estáticos y constantes, su función productora de su papel como *medio* en el que se emite la conducta.

En lo que concierne a las funciones reforzantes o punitivas del espacio, se requiere disponer de una situación que implique el cambio del espacio como estímulo a consecuencia de una conducta. Aun cuando existen algunos estudios que se ajustan a la situación descrita (Creed y Ferster, 1972; Montgomery, 1954),

tampoco puede hablarse de que el espacio sea reforzante o punitivo, sino más bien de que algunos elementos de estímulo ubicados en dicho espacio pueden tener esas propiedades. En este contexto es también importante distinguir los efectos genuinos ejercidos por los incrementos o decrementos en una medida conductual, de los simples artefactos atribuibles al confinamiento del organismo o al cambio de tamaño de la situación experimental empleada.

Por último, examinemos el espacio físico como factor disposicional. ¿Qué características del espacio físico pueden tener una función disposicional? Entre otras, la presencia continua de estímulos estáticos, que sobresalgan en volumen, textura o tamaño; estímulos que destaquen por su brillantez, color o por el sonido que generan, y la distribución espacial de los estímulos estáticos (proximidad-distancia). Ejemplo de esto son algunos procedimientos de automoldeamiento (Ponicky, 1974). Es muy difícil distinguir estas funciones de las provocadoras o discriminativas, en función de los efectos obtenidos y, por ello, debemos hacerlo más bien con base en su definición. Pondremos dos ejemplos como comentario.

La situación experimental de operante libre, conocida comúnmente como *caja de Skinner*, constituye un espacio limitado, con restricciones de estímulo evidentes. Las únicas porciones diferenciales son la palanca, el comedero y la o las luces en la pared anterior. Al colocar a una rata inexperta en dicha situación, podemos anticipar que será muy probable que en cierto momento el animal se acerque y "opere" cualquiera de dichos elementos ambientales. En efecto, así sucede. La rata responde "espontáneamente" ante la palanca, dando un nivel operante, anterior al moldeamiento, sorprendentemente alto. En la figura 1.1 se muestran los niveles operantes de varios animales en nuestro laboratorio en una situación con dos palancas. No puede considerarse una función discriminativa de la visión de la palanca, pues careciendo las ratas de experiencia en dicha situación, los estímulos no discriminan contingencia alguna. Tampoco puede hablarse de la palanca como estímulo incondicionado o como reforzador intrínseco, ya que, como se observará, el nivel operante disminuye con el tiempo, y habría que recurrir entonces a explicaciones adicionales basadas en la saciedad a corto plazo o en la habitación, poco plausibles desde un punto de vista empírico. Sólo queda, pues, considerar que el efecto es de tipo disposicional, en el sentido de que las características físicas de la palanca facilitan emitir la operante correspondiente y que, una vez que entran en efecto

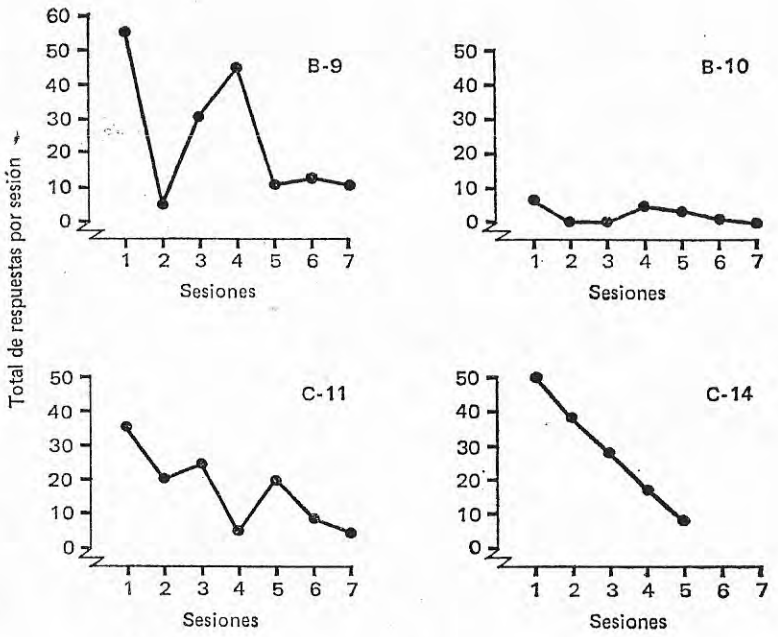


Figura 1.1.

las contingencias experimentales, se establece una función de estímulo determinado.

Las variables espaciales son factores disposicionales; son importantes en tanto que pueden facilitar cierta relación funcional o interferir con ella. No obstante, es menester dejar bien claro que debe atribuirse el peso fundamental del cambio conductual a la función de estímulo, pues constituye la condición necesaria para que puedan darse las interacciones espaciales potenciales. Un último ejemplo puede ayudar a aclarar estas conclusiones.

Existe un fenómeno experimental bien establecido, denominado *polidipsia psicógena* (Falk, 1972). Una rata saciada de agua, pero privada de comida, aprende a responder en un programa de reforzamiento con comida, de intervalo fijo. Si es colocada a un lado de la palanca, en un bebedero con agua disponible *ad libitum,* la rata empieza a beber después de cada reforzador, a pesar de encontrarse saciada de agua y estar siendo reforzada con comidas húmedas. Esta conducta adjuntiva de beber desaparece si se coloca el bebedero en posición opuesta a la palanca, pero la relación de ambas conductas no se da por la simple proximidad de la palanca y el bebedero.

La función de estímulo definida por ese programa de reforzamiento particular es la condición necesaria para que se presente la polidipsia, pero la disposición espacial puede resultar en algunos casos condición suficiente. En este sentido, es de importancia estudiar la interacción entre las propiedades disposicionales del espacio y las funciones de estímulo que operan en cierta situación.

Existe una última consecuencia de importancia cuando se tienen en cuenta las características espaciales de la conducta. Si aceptamos la posición en el espacio como una propiedad definitoria de la función de respuesta, tenemos entonces la posibilidad de incluir a la topografía como un aspecto de la geografía de la conducta y, por consiguiente, de medir aquélla como cambios micromolares en la geografía. Esta forma de definición genérica de la respuesta proporciona una medida discreta más del comportamiento en las coordenadas tiempo-espacio, a la vez que sugiere medidas alternativas a la tasa de respuesta y a la latencia.

ESPACIOS CERRADOS Y ESPACIOS ABIERTOS

Desde el punto de vista aplicado, el estudio del espacio nos interesa en función del diseño de espacios adecuados para la actividad humana. La relación espacio-conducta es de primordial importancia si recordamos las funciones facilitadoras o perturbadoras que la configuración y distribución del espacio pueden asumir respecto al comportamiento.

En el caso concreto del comportamiento humano, podemos distinguir dos tipos de espacios: los *abiertos* y los *cerrados*.

Con propósitos exclusivamente taxonómicos podemos establecer que espacio abierto es aquel que carece de límites físicos precisos y cuya delimitación se lleva a efecto conductualmente, mientras que espacio cerrado es el definido por límites físicos precisos (paredes, etc.).

La vivienda y muchas construcciones institucionales (salones de clase, hospitales, etc.) constituyen ejemplos de espacios cerrados, mientras que los espacios urbanos representan situaciones abiertas.

La distinción entre ambos tipos de espacio es importante tanto por las limitaciones físicas que impone el espacio como por la diversidad de conductas y actividades factibles. En los espacios

cerrados sobresale especialmente el mueble como elemento distribuidor y optimizador del espacio.

Por lo contrario, en los espacios abiertos el tamaño que se dé al espacio queda configurado principalmente por la conducta de los usuarios.

A fin de ejemplificar esto señalaremos algunas observaciones realizadas por nosotros y ciertos colegas. El estudio de Galván (1974) muestra claramente la manera en que la disposición física de un espacio cerrado determina la variedad de movimiento y la dirección del desplazamiento de las personas. En un supermercado se observó el desplazamiento de los clientes y se encontraron rutas definidas por la disposición de las estanterías. Dichas rutas fueron consistentes en infinidad de personas observadas y eran consecuencia clara del arreglo espacial del mobiliario comercial.

En contraste, al observar ciertas formas de comportamiento urbano en espacios abiertos, encontramos un empleo variado de dicho espacio, que dependía de factores culturales y ecológicos muy diversos. En un estudio preliminar realizado para un organismo federal de la vivienda (Ribes, 1973*a*) encontramos, por ejemplo, que en algunas zonas populares de la ciudad de México se utiliza la acera como una extensión de la vivienda, dándose en ella actividades como la de charlar, leer, dormir la siesta, etc. En este caso, es fácil constatar cómo los límites y usos del espacio abierto están definidos principalmente por la conducta del usuario.

MEDIDAS ESPACIALES Y OBJETIVOS CONDUCTUALES

Uno de los aspectos más importantes en el estudio del espacio consiste en adecuar su diseño y planeación a objetivos especificados conductualmente. Si los espacios urbanos y arquitectónicos tienen como función primordial proporcionar las condiciones apropiadas para el desarrollo de actividades humanas, resulta evidente la necesidad de que sus características obedezcan este último fin; es decir, al cumplimiento de objetivos de diseño definidos por las conductas y actividades que deben emitirse en dichos espacios.

Al definir conductualmente un espacio se pueden analizar varias dimensiones de comportamiento:

a) la magnitud y dirección del desplazamiento;
b) la permanencia en cierto espacio;

c) el cambio de ubicación sistemática en el espacio;
d) la densidad de personas y/o actividades que van a darse en un espacio particular, y
e) la relación entre la configuración del espacio y las topografías de las conductas por emitirse.

Analizaremos ahora las diferentes dimensiones, examinando algunos estudios efectuados sobre el particular.

El primero, por Ribes, Galván y Villanueva (1973), fue una experiencia piloto sobre el registro de interiores de viviendas. El estudio se realizó en una casa particular. Se utilizó un protocolo de registro en que se consideraban diez espacios de la vivienda, el número de personas y actividades y el tiempo de permanencia en dichos espacios, amén de tres categorías adicionales que omitiremos por no ser de interés en este contexto. Durante cuatro días se registraron diariamente siete periodos de 10 minutos.

En la figura 1.2, se muestran los datos obtenidos, observándose que no existe correspondencia entre la densidad y tiempo de ocupación y la superficie del espacio. La zona más ocupada de la vivienda es la cocina; esta a su vez abarca un espacio más reducido; por lo contrario, el estudio, a pesar de disponer de una amplia superficie, presenta poca densidad conductual. En la tabla 1.1 se muestra la baja correspondencia entre el tipo de actividad realizado y el objetivo que supuestamente tiene el espacio; por ejemplo, la conducta de estudiar resulta más probable en el comedor y en la sala que en el estudio; la de platicar es más probable en la cocina que en la sala, y así por el estilo.

Finalmente, el registro sucesivo de permanencia de las diferentes zonas de la vivienda nos proporciona información respecto a los cambios de ubicación. En la figura 1.3 se ejemplifica el tipo de cambios de densidad conductual observados. Galván, Gallegos, Guzmán y Leaman (1976) encontraron datos semejantes utilizando un sistema de autorregistro por mapeo del desplazamiento en las distintas zonas de la vivienda.

Otro estudio que ejemplifica la relación entre topografía de la conducta y disposición del espacio es el de Galván y Hernández (1972). En dicho estudio se midió la cantidad de atención prestada por los maestros de varios salones de clase de escuela primaria, en función de la ubicación de los alumnos, fuera en la zona de adelante, en la de en medio o en la de atrás del salón. Se encontraron preferencias zonales claras en cada uno de los maestros, dependiendo éstas de que acostumbraran reconocer rutinariamente ciertas secciones del salón o, por lo contrario, de que

TABLA 1.1. *Probabilidad condicional*

Lugar: *sala*

Actividades:								*Pc*
Limpiar	0	0	0	0	0	1	0 = 1	= 0.032
Comer	0	0	0	1	0	0	0 = 1	= 0.032
Pintar la pared	0	0	4	0	0	0	0 = 4	= 0.129
Descansar	1	0	1	0	6	0	0 = 8	= 0.258
Tocar el piano	5	0	0	2	0	2	0 = 9	= 0.290
Estudiar	0	0	0	4	0	0	0 = 4	= 0.129
Platicar	0	0	0	4	0	0	0 = 4	= 0.129
							31	

Lugar: *cocina*

Actividades:								*Pc*
Limpiar	7	8	6	5	7	7	9 = 49	= 0.318
Platicar	0	2	4	4	4	19	4 = 37	= 0.240
Preparar alimentos	9	0	1	6	4	5	0 = 30	= 0.195
Comer	3	4	0	8	8	9	6 = 38	= 0.250
							154	

Lugar: *comedor*

Actividades:								*Pc*
Servir la mesa	0	3	0	1	0	0	1 = 5	= 0.064
Regar	0	0	0	0	0	1	0 = 1	= 0.012
Estar de pie	0	0	0	0	0	4	0 = 4	= 0.051
Estar sentado	0	0	0	0	0	1	0 = 1	= 0.012
Escribir	4	0	0	0	0	0	0 = 4	= 0.051
Leer	0	0	0	0	1	0	1 = 2	= 0.026
Estudiar	2	0	0	4	0	0	0 = 6	= 0.078
Reparar el techo	0	0	0	0	8	0	0 = 8	= 0.105
Comer	6	2	2	4	4	0	5 = 23	= 0.285
Platicar	0	4	1	8	0	5	5 = 23	= 0.285
							77	

Lugar: *cuarto de estudio*

Actividades:								*Pc*
Platicar	0	2	0	0	0	0	4 = 6	= 0.300
Tejer	0	0	0	0	0	0	8 = 8	= 0.400
Manipular herramienta	3	0	0	0	0	0	0 = 3	= 0.150
Arreglo personal	1	1	0	0	0	0	0 = 2	= 0.100
Leer	0	0	0	0	0	0	1 = 1	= 0.050
							20	

no se movieran de su mesa. Si el diseño arquitectónico del salón de clases debe teóricamente facilitar que los maestros atiendan en forma equivalente a todos y cada uno de los alumnos, evidentemente no cumple con sus funciones, pues la atención de los maestros se centra sólo en ciertos sectores, en gran parte por la desigual disposición geográfica que tienen los alumnos frente a los maestros.

Es importante diferenciar las cinco dimensiones antes descritas, pues imponen criterios diferentes para abordar la evaluación de la relación espacio-conducta. Cada dimensión requiere de medidas diferentes, aun cuando desde un punto de vista ideal,

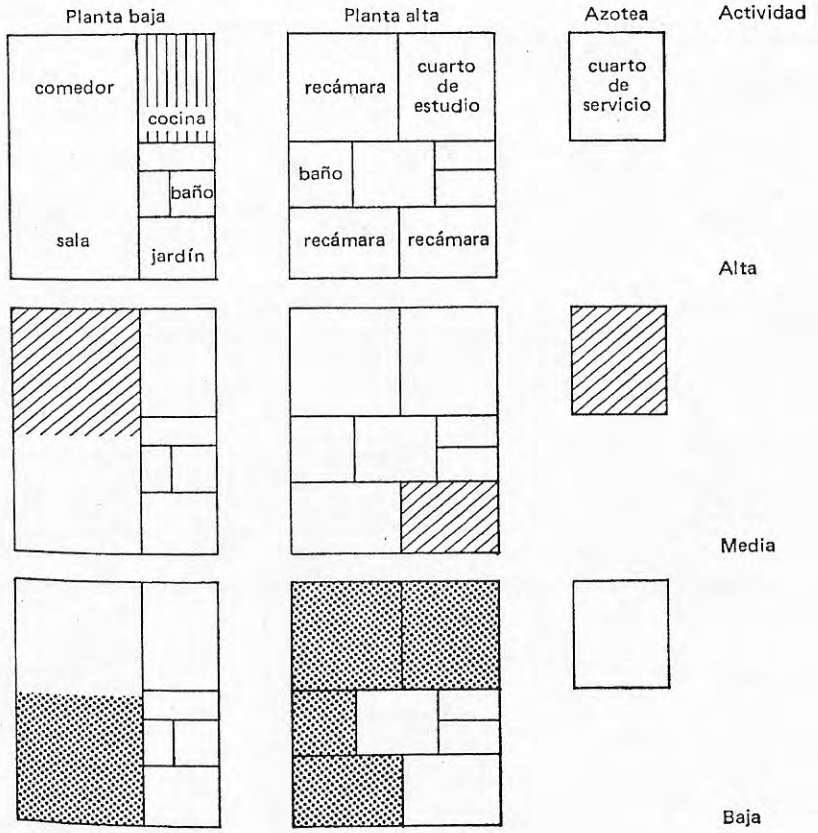


Figura 1.2.

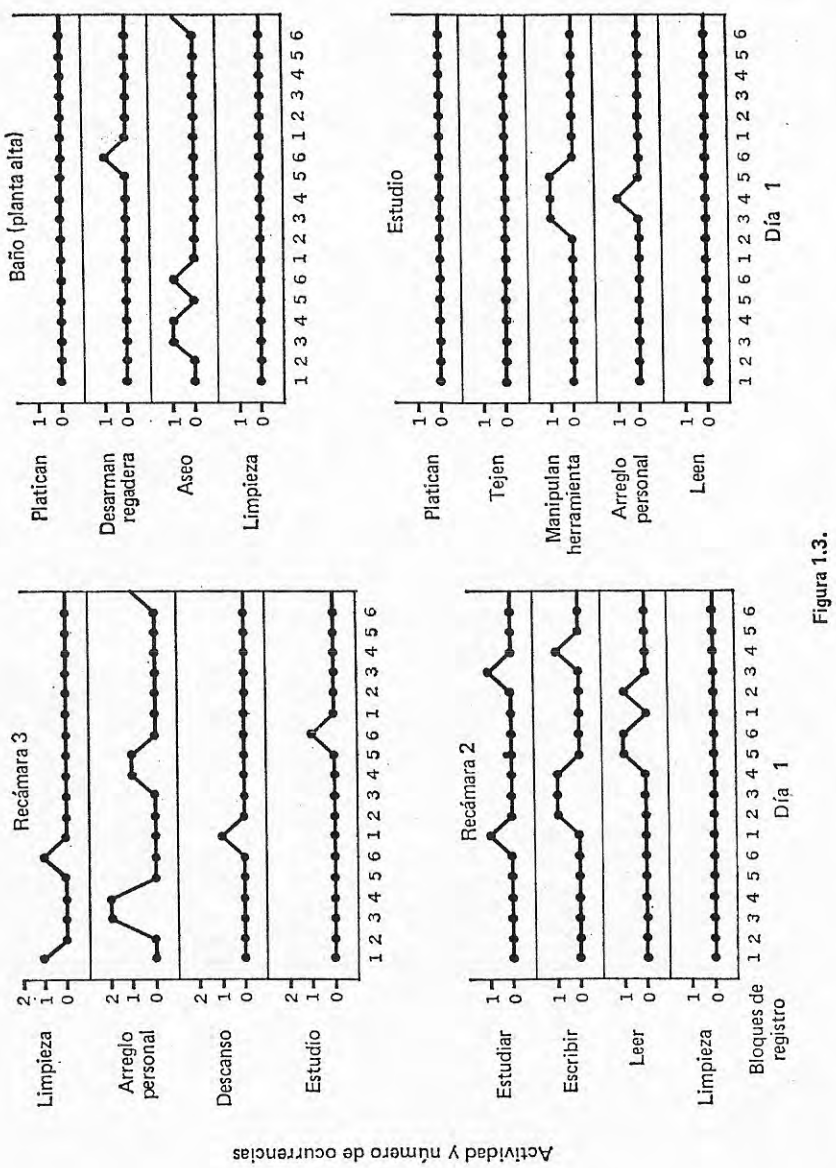


Figura 1.3.

sería conveniente disponer de una evaluación global de todas las dimensiones anotadas, es más frecuente aplicar sólo una medida a una dimensión específica.

Finalmente, es necesario señalar una limitación importante en el análisis experimental de la relación espacio-conducta.

El espacio, como variable física, es difícil manipular, de modo que se requieren condiciones altamente artificiales (Helmreich, 1974; Winkel y Sasanoff, 1970) o estudios longitudinales con poblaciones localizadas, seleccionadas y evaluadas en diferentes periodos. De ahí la importancia de manipular al espacio en términos relativos y no absolutos, mediante la redistribución del moblaje, ya sea doméstico o urbano. Dos ejemplos de esto son los estudios de Sommer (1974) y de Hayes y Cone (1974). El primero incrementó la interacción social y verbal de pacientes psiquiátricos, ordenando en semicírculo las sillas que originalmente estaban dispuestas en forma lineal. Por su parte, Hayes y Cone disminuyeron la conducta de destruir el pasto, porque se caminaba a través de un jardín público, mediante la instalación de bancos, los que aumentaban el "costo" físico de cruzar el prado.

ADECUACIÓN DE LA CONDUCTA AL ESPACIO

Un aspecto importante de la relación conducta-espacio es el empleo adecuado de las instalaciones y la promoción de actividades deseables en espacios que no se diseñaron con criterios conductuales. Podemos examinar varios problemas:

a) la evaluación y establecimiento de conductas de conservación del espacio;
b) el diseño de contingencias institucionales, y
c) el aprovechamiento de los recursos del espacio pobremente empleados.

El primero, la destrucción y deterioro del ambiente físico, es uno de los problemas más difíciles de nuestra época. Esto adquiere grandes magnitudes en el caso concreto del ambiente urbano. Por factores de muy variada naturaleza, es muy bajo el índice de conservación del mobiliario urbano, de las áreas verdes y de la vivienda. Esta destrucción activa y pasiva del ambiente urbano representa un problema conductual evidente, pues es responsabilidad directa de quienes usan el espacio urbano su conservación

y su aprovechamiento adecuados. Los problemas de comportamiento urbano obligan necesariamente a soluciones a nivel grupal y comunitario, mediante el establecimiento de organizaciones vinculadas a los diferentes sectores de la conservación del medio urbano. Los intentos realizados hasta el momento, desde la perspectiva del análisis conductual (Geller, 1973; Kohlenberg y Phillips, 1973), constituyen aproximaciones relativamente ingenuas, aun cuando de valor diagnóstico respecto a la eficacia de la "tecnología" o procedimientos disponibles. El trabajo en organizaciones (Komaki, 1974) se ha centrado más bien en los espacios cerrados que en los abiertos, donde se presenta el grueso de la problemática social. Esta área requiere de un desarrollo inmediato en lo que se refiere a la evaluación del deterioro urbano por efectos conductuales (véase en Ribes, 1973*a*, la distinción entre categorías conductuales urbanas dinámicas y estáticas) y al diseño de técnicas de organización comunitaria que permitan remediar y prevenir este problema.

El análisis conductual ha hecho aportaciones más claras en el caso del diseño de contingencias institucionales. Son quizá los más representativos los trabajos recientes dirigidos a planear las actividades en función del espacio institucional (McClannahan, 1973; McClannahan y Risley, 1974). Es importante en tanto que señala cómo el arreglo adecuado de las contingencias naturales provistas por el medio institucional puede compensar la falta de planeación del espacio en relación con las conductas que se procura desarrollar.

Finalmente, el análisis conductual también ha permitido el desarrollo de algunas técnicas eficaces para aumentar el aprovechamiento de los recursos del espacio, aun cuando, como en el caso de los aspectos organizativos se encuentran limitados a espacios cerrados de tipo institucional (Longchamps y Quilitch, 1974). El procedimiento de muestreo y prueba de reforzadores es quizá el más relevante en este contexto (Ayllon y Azrin, 1974).

INFLUENCIA RELATIVA DEL ESPACIO: ALGUNOS ESTUDIOS

Los estudios efectuados en busca de una influencia básica del arreglo del espacio en la conducta humana no parecen apoyar el concebir al espacio como una variable destacada. Los datos señalan, más bien, que aun cuando el arreglo espacial puede ser de importancia para facilitar ciertos cambios conductuales, la

acción básica corresponde a las variables de estímulo y, fundamentalmente, a las contingencias.

Un estudio del autor (Ribes, 1973*b*) demostró, en contra de lo supuesto, que no existían diferencias en el comportamiento social y de estudio entre niños en edad preescolar distribuidos en distintas zonas del salón de clases. Se interpretaron los hallazgos en función de las contingencias tradicionales que estipula el sistema educativo (Winnet y Winkler, 1972).

En otro estudio, Arredondo y Doke (1971) encontraron que los niños de la sección urbana correspondiente, rara vez disfrutaban los juegos infantiles de los parques públicos y que en el parque había siempre un porcentaje mayor de adultos desocupados que de niños. La disponibilidad de los juegos infantiles no era condición suficiente para que los niños utilizaran las instalaciones del parque.

Por último, un estudio realizado por Botero, Correa y Franceschi (1975) apoya los hallazgos anteriores. El estudio se efectuó en una biblioteca universitaria con cupo para 120 lectores. Se manipuló la disposición espacial de las mesas de lectura, conjuntamente con instrucciones impresas, a fin de evaluar el efecto producido sobre el nivel de ruido de la biblioteca. Los datos señalan poca correlación entre la conducta de leer y la de distracción, así como cambios poco consistentes en función de las manipulaciones del espacio y de las instrucciones. Se observó una tendencia creciente a leer más a lo largo del estudio, lo cual puede atribuirse a contingencias que no se especificaron explícitamente en el experimento, como la cercanía de los exámenes finales. En efecto, el incremento es similar al de la conducta bajo programas de intervalo fijo.

Resumiendo, parece plausible señalar que, de acuerdo con el análisis teórico realizado en el inicio de este trabajo, los datos no apoyan que el espacio, como variable independiente, sea fundamental en determinar la conducta; sin embargo, el diseño de las condiciones físicas puede interferir con las contingencias de estímulo o facilitarlas y ellas, en última instancia, son las variables primordiales en relación con la conducta.

CONCLUSIÓN

Para terminar, podríamos establecer lo siguiente:

1. Las variables espaciales constituyen el medio en que se da la conducta.

2. El espacio físico y arquitectónico puede tener propiedades disposicionales sobre la conducta, al alterar algunas funciones de estímulo.

3. El diseño adecuado del espacio puede facilitar el que se desarrollen actividades conductuales específicas; de ahí la importancia de definir los objetivos conductuales de un espacio determinado.

4. Los espacios abiertos permiten una mayor variación conductual que los espacios cerrados.

5. El arreglo conjunto de espacio y contingencias facilita el aprovechamiento de recursos físicos del espacio en relación con el comportamiento humano.

6. Las variables de estímulo son los determinantes fundamentales del cambio conductual, siendo las características del espacio variables secundarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARREDONDO, V. y DOKE, L., Medición de la conducta en parques infantiles recreativos de la comunidad. Trabajo presentado en la primera Reunión Latinoamericana de Análisis Conductual Aplicado, México, 1971.

AYLLON, T. y AZRIN, N. H., *Economía de fichas. Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación.* México, Editorial Trillas, 1974.

BOTERO, M., CORREA, E. y FRANCESCHI, M., *Efectos de la manipulación de condiciones del espacio físico e instrucciones en el repertorio de los usuarios de una biblioteca.* Sin publicar, Universidad Nacional Autónoma de México, 1975.

CREED, T. L. y FERSTER, C. B., Space as reinforcer in a continuous free-operant environment. *Psychological Record*, 1972, 22, *2*, 161, 167.

FALK, J. L., The nature and determinants of adjunctive behaviour, en R. M. Gilbert y J. D. Keehn (dirs.), *Schedule effects: drugs, drinking and aggression.* Toronto: University of Toronto Press, 1972.

FRIEDMAN, S. y JUHASZ, J. B., *Environments: Notes and selections on objects, spaces and behavior.* Monterey: Brooks/Cole, 1974.

GALVÁN, EFRÉN, El empleo de mapas conductuales: una aplicación. En *Aportaciones al Análisis de la Conducta: Memorias del Primer Congreso Mexicano.* México, Trillas, 1974.

GALVÁN, EFRÉN y HERNÁNDEZ, G., *La atención de las maestras y disposición física del salón de clases.* Sin publicar, 1972.

GALVÁN, E., GALLEGOS, S., GUZMÁN, L. y LEAMAN, N., Mapas conductuales: una aportación al estudio ecológico humano. En *Análisis de la Conducta: Investigación y aplicaciones.* Memorias del Segundo Congreso Mexicano, Trillas, 1976.

GELLER, E. S., *Prompting Anti-litter behaviors.* Presentado en el Congreso de la Asociación Psicológica Americana, Montreal, 1973.

HAYES, S. y CONE, J., *Decelerating environmentally destructive lawn-walking behavior.* Presentado en el Congreso de la Asociación Psicológica Americana, Nueva Orleans, 1974.

HELMREICH, R., Evaluation of environments: Behavioral observations in an undersea habitat, en J. Lang, C. Burnette, W. Molesk y D. Vachon (dirs.), *Designing for Human Behavior.* Stroudbug: Dowden, Hutchinson and Ross, 1974.

JENKINS, H. M., Behavior Theory today: A return to fundamentals. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 1975, 1, *1*, 39-54.

KANTOR, J. R., *Interbehavioral Psychology.* Chicago: Principia Press. 1959.

KOHLENBERG, R., y PHILLIPS, T., Reinforcement and rate of litter depositing. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1973, 6, *3*, 391-396.

KOMAKI, J., *Organizations from an applied behavior analysis perspective.* Presentado en el Congreso de la Asociación Psicológica Americana, Nueva Orleans, 1974.

LONGCHAMPS, G., DARE y QUILITCH, H. R., *Use of reinforcer sampling to increase recreational attendance.* Presentado en el Congreso de la Asociación Psicológica Americana, Nueva Orleans, 1974.

MCCLANNAHAN, L., Therapeutic and prosthetic living environments for nursing home residents. *The Gerontologist*, 1973, 13, *4*, 424-429.

MCCLANNAHAN, L. y RISLEY, T. R., Design of Living Environments for Nursing home residents. *The Gerontologist*, 1974, 14, *3*, 236-240.

MONTGOMERY, K. C. The role of exploratory drive in learning. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 1954, 47, 60-64

PONICKY, E., A simple technique for auto-shaping lever pressing by the rat within a single session. *Psychological Records*, 1974, 24, *1*, 119-122.

RIBES, E., *Guía para patrones habitacionales.* Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, México, 1973*a*.

RIBES, E., Análisis y medición de la conducta en el salón de clases, en F. Keller y E. Ribes (dirs.), *Modificación de conducta: aplicaciones a la educación*, México: Trillas, 1973*b*.

RIBES, E., GALVÁN, E. y VILLANUEVA, L., *Estudio piloto de evaluación conductual de interiores de vivienda.* Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, México, 1973.

SKINNER, B. F., *The Behavior of Organisms.* Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1938.

SOMMER, R., Looking back at personal space, en J. Lang, C. Burnette, W. Moleski y D. Vachon (dirs.), *Designing of Human Behavior.* Stroudburg: Dowden, Hutchinson and Ross, 1974.

WINETT, R. A. y WINKLER, R. C., Current behavior modification in the classroom: be stili, be quiet, be docile. *Journal of Applied Behavior Analysis,* 1972, 5, *4,* 499-504.

WINKEL, G. H. y SASANOFF, R., An approach to an objective analysis of Behavior in architectural space, en H. Proshansky, W. Ittelson y L. Rivlin (dirs.), *Environmental Psychology. Man and his physical setting.* Nueva York: Holt, Rinehart and Winston, 1970.

2 Sistemas de autogobierno con poblaciones marginadas en instituciones de custodia

Benjamín Domínguez T., Armando Rivera, Estela Oliver, Mario Crosswell A.
Dirección General de Servicios Sociales, D. D. F.,
Subdirección de Protección Social,
Universidad Nacional Autónoma de México,
Facultad de Psicología

INTRODUCCIÓN

Proporcionar, comida y atenciones a un niño en el seno de una familia es un problema de humanismo, de organización familiar y aun de amor. Hacer lo mismo con 400 niños en el seno de una institución es un problema de tecnología, de una tecnología del cuidado infantil que nos indique con precisión la influencia que el trato de un adulto tiene sobre la conducta de un niño, y siempre que sea posible, la dirección y velocidad de estos cambios. El sector de niños a los que nos estamos refiriendo no sólo carece de padres total o temporalmente, sino que dichos niños comparten también deficiencias económicas, psicológicas y educativas que colocan a estos sectores dentro del grupo al que los sociólogos y políticos se han referido como poblaciones marginadas dentro de los centros urbanos. El problema de dichas poblaciones, en este sentido y en el caso específico de niños, no sólo consiste en proveerlas de una oportunidad o de medios educativos, como es el caso, por ejemplo, de los objetivos de la educación colectiva en los *kibbutz* de Israel, como lo señala Hazam.

Este investigador afirma que "el papel del tecnólogo en su comunidad educativa consiste en colocar a la tecnología al servicio de las personas, en lugar de hacer de sí mismo un gobernante y muchas veces opresor de su grupo social". Uno de los puntos más sobresalientes del sistema educativo de los

kibbutz, es que se trata de un sistema de educación que pretende, y que muchos casos ha rebasado el funcionamiento de lo que es estrictamente el "núcleo familiar" y, en esto, desempeñan un papel definitivo el grupo, la comunidad y todos los miembros.

POBLACIONES MARGINADAS EN ÁREAS URBANAS

Como señalábamos, el problema con los sectores marginados no consiste sólo en establecer una comunidad educativa, como es el caso de los kibbutz, ni que se procure igualmente identificar los patrones de comportamiento característicos de los grupos marginados (que regularmente han sido instalados en las instituciones de custodia); tampoco el proporcionarles oportunidades educativas para reintegrarlos a su comunidad (con habilidades que aseguren su participación como individuos activos). Se trata, coinciden algunos psicólogos, de dotarlos de un repertorio conductual que les permita ejercitar habilidades sociales que los sitúen en la posibilidad de abandonar su posición de marginados y, lo que es más importante (en los países latinoamericanos), que afecten en la misma dirección la situación de otros grupos. Con este propósito, es necesario partir de una concepción amplia de lo que constituye la marginalidad y las conductas características de estos sectores, cada vez más numerosos en nuestros países. La socióloga Lomnitz * considera insuficientes las definiciones y enfoques a la marginalidad tratados desde el punto de vista socioeconómico de localización geográfica o de formación étnica de estos grupos y recomienda, como más conveniente, emplear el concepto de marginalidad para referirnos a "grupos sociales excluidos de las fuentes de poder y de posición", aun cuando el estado o los gobiernos se hagan cargo de sus necesidades de supervivencia física, como es el caso de los niños que viven en los albergues (a los cuales nos referiremos más ampliamente), de reos en prisiones y de ancianos en asilos.

Algunos investigadores han tratado la marginación como sinónimo de pobreza o la han vinculado estrechamente con el concepto de subdesarrollo. Lomnitz considera que esta forma de enfocar la marginación es insuficiente e introduce confusiones

* Recientemente publicó en México (producto de su investigación de dos años) un libro editado por Siglo XXI, *Cómo sobreviven los marginados;* trata de una ciudad perdida en el Distrito Federal.

respecto al término. Al igualar la marginación con la pobreza o carencia material, los investigadores han sugerido estrategias para resolver los problemas de ciertos sectores, encontrando que si bien pueden mejorarse éstas dándoles, por ejemplo, alimentos más baratos, habitaciones y haciendo más accesibles ciertos servicios médicos, esto no produce un cambio en el estado de marginación de dichos grupos; es decir, tal como podemos encontrar grupos con limitaciones económicas en una situación de marginación, también podemos encontrar en situaciones de marginación sectores en condiciones económicas regulares o aun ventajosas. La misma concepción de marginación que la vincula estrechamente con la pobreza y subdesarrollo, ha propiciado el punto de vista según el cual los grupos marginados de las grandes ciudades representan una etapa intermedia o "de espera", dentro del proceso social, virtud al cual los grupos finalmente se integrarán al desarrollo urbano e idealmente al desarrollo industrial de las grandes urbes.

Las investigaciones realizadas por Lomnitz en la ciudad de México con sectores marginados y dos generaciones después de los primeros inmigrantes, han mostrado que sigue caracterizándolos la situación de marginalidad. Estos grupos no se han integrado ni al desarrollo urbano ni mucho menos al desarrollo industrial de la ciudad.

Con base en estos argumentos, se enfoca el estudio de los grupos marginados de acuerdo con la concepción que señala que los componentes característicos de la marginación son las escasas oportunidades o la escasa proximidad a la toma de decisiones que afectan a sus vidas.

En la ciudad de México las investigaciones sociológicas se han orientado más recientemente a estudiar los patrones de supervivencia de estos grupos, encontrando Lomnitz que desde el punto de vista conductual, uno de los factores de supervivencia en las poblaciones marginadas de los países latinoamericanos es el uso de la "reciprocidad como sistema social". Dentro de este sistema encontramos como elementos activos lo que la investigadora llama "redes de intercambios entre parientes y vecinos", a lo que podríamos referirnos como amistades (compadrazgos, en una sola palabra). Considera Lomnitz que estos elementos activos constituyen el mecanismo socioeconómico que reemplaza a la seguridad social por un tipo de ayuda mutua, apoyado en la solidaridad social. Sería más fácil describir los términos que utiliza por lo que conocemos como "cuatachería", de la que se puede decir que es realmente un tipo de sistema social.

INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA EXPERIMENTAL Y POBLACIONES MARGINADAS

Nuestro interés por los sectores marginados en el ambiente urbano se deriva de un hecho incontrovertible: ese estrato de marginados urbanos crece día a día en Latinoamérica y aparentemente ha logrado ocupar un lugar permanente en la ecología urbana y un modo de supervivencia en la economía de nuestros países. Sin duda constituye un índice de desarrollo y supervivencia de estos sectores marginados el número de niños abandonados por su familia en las ciudades o de las familias que abandonan a sus hijos, y que integran el sector mayoritario en las instituciones de gobierno dedicadas a la atención de los "niños de la calle" (que son nuestra preocupación desde hace dos años).

En la actualidad, la investigación científica en la psicología ha desarrollado un conjunto de técnicas que constituyen un recurso fundamental para analizar y manejar la conducta humana, incluso con amplias posibilidades para modificar no sólo el comportamiento de individuos en condiciones controladas de laboratorio, sino con grupos en situaciones naturales que, hasta la fecha, han estado constituidas principalmente por instituciones de custodia, que en este caso son nuestro interés primordial, el cual se fundamenta en que el procesamiento del individuo dentro de las instituciones (para educarlo, rehabilitarlo y custodiarlo) en la mayoría de los casos se ha apoyado únicamente en la "buena voluntad" y el "sentido común" de especialistas que desconocen el desarrollo y las aportaciones de una tecnología del cuidado infantil que, si bien aún es incipiente, constituye un recurso de importancia para afectar los problemas de convivencia de grupos marginados en este tipo de instituciones.

ANÁLISIS DE LAS MODALIDADES UTILIZADAS EN EL MANEJO DE INSTITUCIONES DE CUSTODIA

La comunidad infantil Margarita Maza de Juárez es una de las tres instituciones gubernamentales para niños en la ciudad de México; dichas instituciones dependen de la Subdirección de Protección Social; tales niños que, como hasta este momento hemos indicado, integran uno de los sectores marginados de la ciudad. En términos generales podemos distinguir dos modalidades por las que se inclinan los directores de instituciones de custodia, para enfrentar los problemas del manejo cotidiano de la vida de grupos dentro de estas instituciones, a las que genéricamente Goffman ha denominado "instituciones totales" (para referirse a organizaciones sociales creadas para el procesamiento de individuos), regularmente circunscritas a un espacio físico, dividido por murallas del exterior, en las cuales se impone a los grupos de internos realizar todas o la mayoría de las actividades vitales. Estas son las características que definen a una "institución total". Apoyándonos en estos elementos, hemos analizado la forma en que las instituciones afectan el comportamiento de aquellos a quienes albergan. Consideramos que las instituciones de custodia creadas para atender a poblaciones marginadas (niños, reos, ancianos) no son parte de la solución, sino del problema. Podemos describir dos modalidades que han caracterizado el manejo de los grupos en instituciones. Por un lado lo que llamaremos genéricamente el *manejo totalitario* y, por el otro, a lo que nos referiremos como *manejo paternalista*. Es la primera modalidad los argumentos fundamentales señalan que toda la población se estandariza, es decir, se vuelve homogénea en el momento de cruzar el umbral de la institución. En otras palabras, si se junta un grupo de personas dentro de la misma prisión, todas son consideradas criminales o reos; si se alberga a un grupo de individuos dentro del mismo hospital, todos son considerados enfermos; en el caso de albergues para niños, en el momento que éstos cruzan el umbral de la institución es donde se les considera motivo de protección, al grado de colocárseles en una situación de "invalidez social". A partir de esta imposición de homogeneidad, todos los individuos pasan a vivir bajo las mismas normas y realizan las mismas actividades, por lo general bajo la vigilancia de una persona, a fin de mantener orden y uniformidad, con base muchas veces en la individualidad de cada uno de los internos. Así, se logra controlar a grandes grupos de individuos con pocos empleados, como el caso característico de las instituciones carcelarias. Resumiendo, este procedimiento asegura a la comunidad exterior, que la gente aislada dentro de las instituciones no los perturbará.

Dentro de la modalidad totalitaria, se lleva a la práctica el empleo de reglas fijas de disciplina a través de voces de mando e instrucciones, que la mayoría de las veces caen en las "prohibiciones compulsivas"; por ejemplo, en este caso se instruye a los niños de no hacer o de evitar ciertas actividades cada vez más numerosas, que lleva al surgimiento de un ambiente punitivo.

Es notable que, dentro de una modalidad totalitaria, los encargados se inclinen por la búsqueda de lo que ellos consideran "medidas ingeniosas"; por ejemplo, aplicar castigos o incentivos, que les resolverá la situación del manejo total del grupo. En general, el castigo es la consecuencia más utilizada por estos grupos de control y se caracteriza, en muchas instituciones, por ser desmedido con respecto a las conductas que pretenden sancionarse. En estos casos los individuos tienen pocas oportunidades de negociar o de escapar al castigo, que en la mayoría de los casos es inevitable.

La otra modalidad, de manejo paternalista, se caracteriza porque se toma a cada individuo que ingrese en una institución de custodia como diferente; en esa medida, merece un trato como individuo con características propias. La dificultad con este planteamiento está en que bajo las condiciones actuales de la mayoría de las instituciones de custodia en México, no es posible llevarlo a la práctica. Simplemente si se considera, por ejemplo, la notable escasez de personal y la poca preparación del que hay, basta definitivamente para obstaculizar cualquier forma de manejo dentro de esta modalidad. Muchas veces se complementa el argumento de las diferencias individuales con una aplicación de "expresiones humanitarias", con base en las cuales se considera que los encargados de la custodia (los empleados de las instituciones) tienen como actividad o papel primordial proveer a la población de aquellas cosas que carece y que, se supone, comparten. En consecuencia, si se trata de una institución para niños, se llega al extremo de investir a los empleados de padres o madres de la población, lo cual indudablemente no puede simplificarse a tal grado. Son obvias las dificultades de mantener en vigencia una modalidad paternalista, y es frecuente observar las naturales preferencias que un empleado desarrolla por un grupo o por un menor, en perjuicio o descuido de una gran mayoría, dándose el caso, también, que los adultos responsables pasen por alto incluso conductas realmente peligrosas (como berrinches, ingestión de drogas, riñas, robos) entre los niños.

Le Laurin y Risley (1972) analizan "experimentalmente dos sistemas de cuidado infantil, uno al que se refieren como las "técnicas del cuidado infantil de hombre a hombre"; la otra a la que llaman "cuidado por zona". En gran medida, un sistema de tipo paternalista como el que hemos tratado de describir quedaría encuadrado en lo que llaman *técnica de cuidado infantil de hombre a hombre*. El mismo Risley se ha encargado de documentar experimentalmente los efectos que este tipo de técnicas

de cuidado infantil ejercen sobre el desarrollo de los niños y su porcentaje de participación real en las actividades de centros preescolares de educación.

La investigación científica constituye en la psicología una alternativa con bastantes posibilidades no únicamente para el análisis de las instituciones de custodia, sino también para modificar el comportamiento de los individuos instalados en dichas instituciones.

La investigación psicológica permite observar con mayor objetividad los resultados a corto plazo de aplicar un "sistema de vida" en una institución de custodia; en otras palabras, podemos planear un tipo de individuos con un repertorio conductual de cierta amplitud. Para algunas personas esto es un producto sorpresivo o azaroso de aplicar sistemas basados exclusivamente en el sentido común. En resumen, la aplicación de un enfoque científico y los hallazgos hechos en la investigación psicológica para el diseño de procedimientos que permitan construir una estructura para un sistema de vida dentro de instituciones de custodia, no constituye exactamente una revolución del conocimiento en el sentido utilizado por Kuhn,[1] sino que en gran medida este tipo de contribución analiza las aportaciones venidas de la experiencia de gente muy hábil en el manejo de instituciones, tanto de la que muestra preferencia por modelos de tipo paternalista, como de la que se inclina por un tipo de manejo totalitario. La investigación psicológica es una herramienta para analizar cada uno de estos procedimientos y utilizarla adecuándola a las poblaciones con las que se trabaja.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y POBLACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN PARA NIÑOS

La comunidad infantil Margarita Maza de Juárez es la institución más grande de tres que existen para niños. Tiene una superficie de 44 500 metros cuadrados. Actualmente alberga a 420 muchachos de cuatro a 18 años. En gran medida y debido a su tamaño y a la poca utilización de la investigación científica en estos lugares, la institución, como decíamos al principio, ha generado problemas para la población que alberga. Inicialmente se pensó que con sólo tener una instalación física, un lugar donde habitaran niños que antes vivían en la calle, sería suficiente para

[1] Thomas S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, México, F.C.E., 1971.

que éstos la encontraran atractiva y surgiera "un sistema de vida"; pero no fue así. La instalación física nunca ha sido suficiente, por sí misma, para generarle un sistema de vida a los aproximadamente ochocientos mil individuos menores de 18 años que deambulan por las calles de la ciudad de México y han sido clasificados como marginados, de los que tenemos la posibilidad de llegar a atender 1 200. El primer problema práctico consistió en reducir las medidas punitivas de estas instituciones, a fin de lograr que en realidad tuvieran un atractivo para estos niños que, en la mayoría de los casos, han vivido la mitad de su vida en las calles. Hablar de que han vivido en dichas calles quiere decir muchas cosas. El niño al que nos referimos es un individuo que padece deficiencias alimenticias, y que lo han llevado a un nivel de casi anemia; que ha aprendido y ejercitado habilidades muy sutiles para obtener dinero sin trabajar o para obtener comida sin comprarla. Este es el tipo de individuo al que nos referimos y que, como grupo social, constituye un problema urgente para sí mismo y para la ciudad donde vive. Un riesgo para ellos mismos porque, como está bien documentado en estudios realizados en la ciudad de México, estos individuos, este grupo de niños, constituían las poblaciones futuras de las prisiones de la ciudad de México. Es una cadena en la cual *dichos* niños pasaban primero por estas instituciones y después integraban el grueso de las poblaciones en las prisiones. Una de nuestras metas a largo plazo consiste en llegar a romper esta cadena de acontecimientos. Algún día, dentro de algunos años, podremos valorar esto con base en algunos de los datos que tenemos y de los resultados que vayamos obteniendo en los próximos años.

De la superficie que mencionamos, el 38% son prados; pero nunca hemos tenido ni los suficientes empleados ni los suficientes sueldos como para que esta institución fuera "muy atractiva" desde el punto de vista físico. Mencionamos todo esto para situarlos en el contexto de las características reales de las instituciones de México (hemos visitado con mucho interés las de Venezuela y teníamos proyectado visitar algunas en Panamá, para ampliar nuestra idea de cuáles son las características de dichas instituciones en los países donde existen y reafirmar con ello nuestro planteamiento de que los problemas de tales instituciones son, en gran medida, la carencia de sistemas de vida). Algunas personas conciben como económicos los problemas de estas instituciones, pero existen algunas en la ciudad de México donde el presupuesto es ocho veces mayor que la institución que hemos descrito y cuatro veces menor que esto, pero no se puede afirmar

que en ellas haya un sistema de vida. Estos antecedentes son para situar al lector en dónde se ubica lo que hemos llamado "el sistema de autogobierno". Tenemos los siguientes elementos: instituciones muy grandes, pocos especialistas, una tradición más o menos estructurada en el manejo de instituciones, bajos sueldos e infinidad de niños como posibles candidatos para estar viviendo en ellas. Una de las posibilidades ha sido diseñar un sistema de autogobierno, en el que el niño no sólo se haga cargo de las numerosas tareas de mantenimiento de estas instituciones, sino que, al mismo tiempo, adquiera y ejercite un repertorio que le va a ser de utilidad, no para seguir viviendo dentro de estas instituciones, sino para vivir fuera de ellas.

ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE AUTOGOBIERNO

Algunos antecedentes del sistema de autogobierno, en la literatura anecdótica experimental, nos señalan que los informes más elaborados y completos sobre el funcionamiento de sistemas de autogobierno para grupos dentro de instituciones de custodia, son los referidos por Anton Makarenko, quien en una obra muy estimulante: *El poema pedagógico*, describe sus experiencias y sus observaciones; tácticas que utilizó en la Colonia Gorki, comunidad creada para jóvenes predelincuentes a principios de la tercera década de la Unión Soviética. Los objetivos de Makarenko consistían en propiciar a estos muchachos de la adquisición de un repertorio social que les permitiera, ante la carencia total de empleados y cualquier tipo de personal especializado, manejar su propia vida; o sea, el modo de vida de los muchachos dentro de esa comunidad. Los resultados de Makarenko, aunque no han sido presentados en forma cuantitativa (restringiendo esto nada más su valor tecnológico), no reducen su valor de testimonio en el manejo de grupos, en la preparación social de jóvenes y de niños.

La experiencia del sistema de autogobierno en la Colonia Gorki constituye el antecedente histórico más amplio para la posibilidad de automanejo en la vida en comunidad para jóvenes con problemas sociales y conducta delictiva. Esta experiencia ha sido complementada en forma experimental y sistemática con base en la investigación psicológica realizada por Fixsen, Phillips y Wolf, dentro de su programa de investigación desarrollado en la Universidad de Kansas, conocido como *Achievement Place*. Los objetivos iniciales consistían en analizar la posibilidad de

crear un sistema de tratamiento para jóvenes delincuentes de 14 a 17 años, el cual era realizado dentro de la misma comunidad a la que pertenecían estos muchachos, pero colocándolos en hogares sustitutivos, en los que se aplicaban todos los procedimientos derivados de la tecnología conductual. En este contexto se han perfeccionado gradualmente diferentes procedimientos; uno de ellos es el sistema de autogobierno o gobierno de los muchachos dentro de la casa: de seis a nueve muchachos, regularmente. Estos jóvenes (Fixsen, Phillips y Wolf, JABA, 1973, *6*, págs. 31-47) aprendieron a manejarse, a crear reglas, a aplicar consecuencias y sanciones por su cumplimiento, con la participación y supervisión de los padres sustitutos.

Los informes de investigación que documentan estos hallazgos han venido siendo publicados desde 1968, y constituyen una de las bases experimentales del programa de autogobierno en la comunidad infantil Margarita Maza de Juárez, en donde una de las diferencias es el tamaño de la población que hemos tenido que manejar.

La observación en el desarrollo de nuestro sistema de vida ha sido un elemento fundamental para diseñar y valorar los efectos de cada uno de nuestros procedimientos, aunque no lo podemos hacer con el rigor que se logra en un laboratorio o en un escenario más pequeño.

ETAPAS DEL SISTEMA DE AUTOGOBIERNO

En esta comunidad se diseñó el sistema de autogobierno para dar una oportunidad a los muchachos no sólo para que adquieran un repertorio académico o social sino, de acuerdo con lo ya señalado al principio, de colocarlos ante la posibilidad de salir de su condición de marginación que, de acuerdo con Lomnitz, se caracteriza como la posibilidad restringida de los grupos al control de cada ciudad. Nuestra finalidad consiste en preparar a estos jóvenes no sólo para que resuelvan los problemas cotidianos de las instituciones, sino para que en realidad salgan de su condición de marginados o que por lo menos propicien este tipo de cambios en otros grupos. Desde luego, esta no es una meta próxima, pero creemos que es el principio (véase la fig. 2.1).

Fueron cuatro las etapas previas a la iniciación del sistema de autogobierno. En la primera, diseñamos reuniones periódicas cada tercer día, con las cuales pretendíamos que los muchachos se familiarizaran con nuestra presencia, platicábamos con ellos

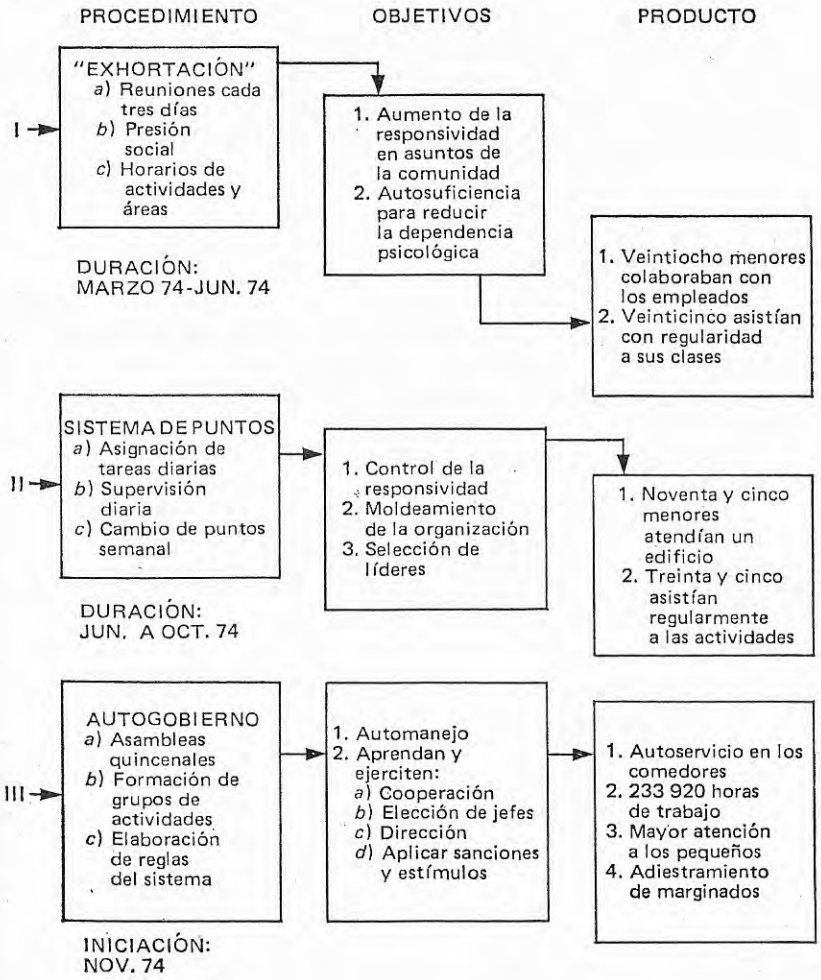


Figura 2.1. Etapas de preparación sistema de autogobierno.

sobre cualquier tema, futbol o cualquier situación que ellos proponían. En esta época, de 180 muchachos que podían asistir a estas reuniones, venían unos 26 ó 40 a lo máximo y permanecían en las reuniones no más de quince minutos primero, y treinta después. Finalmente, después de algunos meses de este procedimiento (de reunirnos cada tercer día con ellos), pudimos iniciar una labor sistemática de asignación de tareas a cada uno de los que tenían que ver con la limpieza de sus dormitorios. Inicial-

mente, sólo fueron considerados como candidatos para participar en esta situación los jóvenes entre 14 y 18 años. Al considerar los resultados de nuestra primera etapa de preparación del sistema de autogobierno, la etapa de *exhortación amistosa* no tuvo mucho éxito. Se logró, al final de ella, mantener reuniones con grupos de 30 muchachos máximo, por no más de 40 minutos. En esta época (primera etapa de preparación para el sistema de autogobierno), 25 de los jóvenes que estaban con nosotros asistían a una escuela secundaria fuera de la institución. Y aun teniendo talleres de trabajo dentro de la institución, de 180 posibles asistentes cotidianos a dichos talleres de trabajo, venían a ellos un promedio de 10 muchachos por día y colaboraban más o menos los mismos con los empleados en tareas como cortar el pasto o reunir aproximadamente 560 kilos de basura en toda la superficie, todos los días. El lugar donde se vive es un sitio donde se producen desperdicios, basura; alguien la tiene que recoger. Eran los muchachos quienes trabajaban al principio en esto pero resultaban insuficientes. Colaboraban con tres empleados dedicados, en cada turno, a realizar estas labores, aproximadamente 15 muchachos en forma cotidiana. Esto no bastaba y la institución tenía un aspecto deplorable.

En la segunda etapa de preparación del sistema de autogobierno, iniciamos un sistema de puntos, planeado para 98 muchachos. De los aún 180 posibles candidatos, sólo ingresaron 58; a ellos se les planteó si querían entrar en este sistema. Los puntos se les entregaban inicialmente por realizar tareas en su edificio y dormitorios (los edificios son de dos plantas, en cada una hay cuatro dormitorios y cada uno es para 12 muchachos).

Esta etapa de puntos duró siete meses y el producto final del sistema consistió en que se establecieron reglas para las tareas; dichas reglas estuvieron relacionadas con la limpieza de sus dormitorios. En esta etapa del sistema, los muchachos tenían que ganar puntos para conseguir todos los artículos que en la etapa anterior obtenían gratuitamente; por ejemplo, utilizar la alberca, el campo deportivo; poder estar en su dormitorio durante las horas del día; permanecer en el comedor después de terminar la comida; obtener una salida de la institución; un paseo sin tener que hacer un trámite burocrático en la oficina de trabajo social. Todos los privilegios eran situaciones que ocurrían dentro de la institución al final de esta etapa de puntos. Logramos, como producto conductual, tener a 182 muchachos de los 180 candidatos iniciales a este sistema de puntos. En la figura 2.2 se presenta un balance final del sistema de fichas.

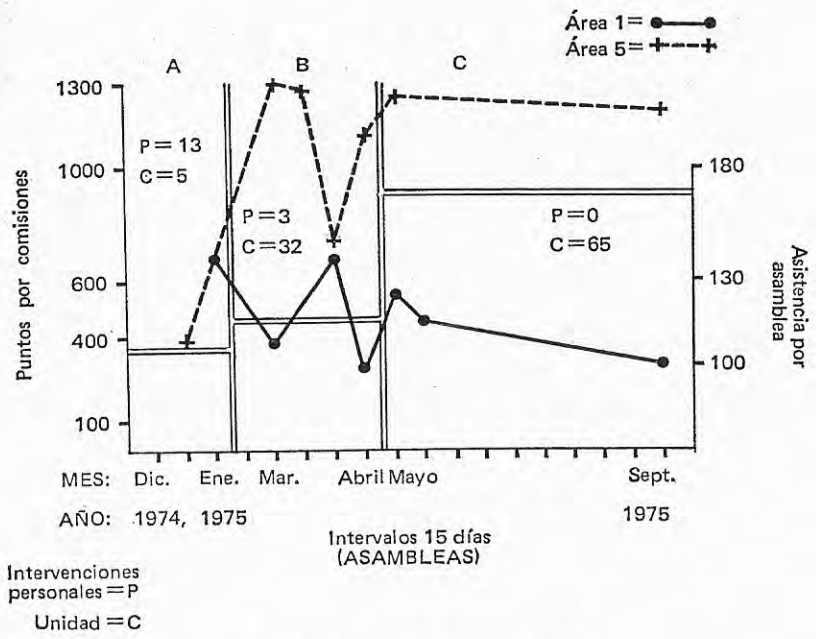


Figura 2.2. Sistema de autogobierno.

RESEÑA ABREVIADA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Con respecto a los datos de la evaluación, lo que se trata de presentar en la figura 2.2 son varios niveles de evaluación del sistema de autogobierno. Por un lado, en esa escala, a la izquierda, está el número de puntos por comisión; esto es, la cantidad de puntos quincenales que cada grupo de muchachos ganaba (recordará el lector que se dividió a la institución en cinco zonas, en cada una de ellas una comisión, un grupo de muchachos encargados de las tareas de esa área). Presentamos dos áreas: el área 1 (la línea con puntos) y el área 5, que son representativas de lo que ocurrió desde diciembre de 1974 hasta septiembre de 1975. Desde luego, no se trata de una evaluación muy precisa; pero en primer término, no fue posible hacerla, y en segundo, estamos inclinándonos más por valorar el producto conductual de estos sistemas que por analizar la conducta paso a paso, cosa que no podemos hacer. Otros de los propósitos consistió en ilustrar con nuestros datos las ventajas de este sistema de autogobierno para psicólogos; pero ha sido más importante

para nuestro trabajo el que algunos psicólogos encontraran en el sistema de autogobierno aportaciones o temas de utilidad; o sea, los no psicólogos han permitido más el avance del sistema de autogobierno que los psicólogos. En este sentido, tratamos de responder a tal situación y presentar datos que controlen el comportamiento de los no psicólogos. En la figura 2.2 la línea punteada con cruces son las puntuaciones (cantidad de puntos ganados cada 15 días por las comisiones). Como se verá, la mejor comisión o el mejor grupo de muchachos ha sido el del área 5. Como puede apreciarse, se comenzaría la gráfica de dicha figura en ese extremo, diciembre de 1974, para llegar a septiembre de 1975.

También está representado el número de muchachos que asistieron a cada una de las asambleas, desde el mes de diciembre de 1974 hasta septiembre de 1975. Es la escala que va de 0 a 180. Son tres etapas a las que nos referiremos, y que están divididas por una línea doble. En la primera quincena, los primeros 15 días que comprenden más o menos de diciembre de 1974 a enero de 1975, el promedio de asistentes a la asamblea es bajo cada 15 días; después, en la segunda etapa, encontramos ya la asistencia un poco más alta, y posteriormente es mayor.

Otro de los resultados del sistema de autogobierno, a nivel de manejo de la institución, ha sido la posibilidad de que, una vez que gran parte de las labores de esta institución son manejadas por los mismos muchachos y no requieren de la atención de adultos para instruirlos, cuidarlos o atenderlos; los pocos empleados que tenemos en la institución para 420 niños (130 empleados divididos en tres turnos) necesitan vacaciones y descansan dos veces a la semana. Contábamos con un promedio de 18 empleados por turno (por día) sin incluir a otros como son jardineros y secretarias, personas que tradicionalmente, aunque trabajan en instituciones para niños, no tienen contacto con ellos o, al menos, no un contacto planeado. Algo de lo que nos ha permitido la implantación de este sistema de autogobierno consiste en disponer de tiempo para entrenar a nuestros empleados, prepararlos, y atender a los medianos y a los pequeños, ya que los grandes se preocupan por sí mismos y viven dentro del sistema de autogobierno. Conviene hacer hincapié en que tenemos 420 menores, y sólo 182 viven bajo el sistema de autogobierno, los de 12 a 18 años. Tenemos también jovencitos de cuatro a 11 años. Con nuestros empleados hemos podido realizar una serie de tareas de entrenamiento que caen principalmente en lo que hemos llamado nosotros, "los periodos críticos" del funcionamiento de la

institución. Los periodos críticos son las ocasiones en las que toda o la mayoría de la población realiza una actividad en una estancia específica y en un tiempo límite; por ejemplo, la comida, el baño, los recreos de los niños. Hemos preparado a nuestros empleados para que intervengan en dichos periodos críticos. La mayoría de los procedimientos utilizados son fundamentales para crear un ambiente propio para el desarrollo infantil. Además, cuando se incrementa un sistema de autogobierno hay más tiempo para platicar con los niños. Infinidad de muchachos han escogido realmente diversas tareas bajo el sistema de autogobierno, siendo una de las más representativas de su intervención en las actividades de la institución el cuidado de los arbolitos. Esto es algo que nos hizo notar un amigo arquitecto, algo que no habíamos apreciado. Cuando llegamos a dirigir esta institución en marzo de 1974, estaban muy descuidados los prados y muy descuidados los niños. Inmediatamente después de que iniciamos nuestro trabajo, recibimos un donativo de mil arbolitos, que fueron plantados en toda la institución, con el propósito fundamental de embellecerla. A los dos días de haberlos plantado, sólo quedaban unos 30. Nuestro amigo el arquitecto observó también que hace cuatro meses nos regalaron 400 arbustos muy frágiles, que casualmente fueron plantados en las áreas de mayor movilidad de los niños. Una de las tareas del sistema de autogobierno consistió en destinar algunos muchachos al cuidado de estos arbolitos. En la actualidad seguimos teniendo 400. Estos arbolitos fueron plantados a la orilla del campo de futbol, donde hay bastante tránsito. También nuestro amigo nos hizo notar esto. Decía: "realmente esto ha cambiado". Claro, no se trata de una medida conductual, pero en realidad ejemplifica una de las cosas que está ocurriendo y en la que los muchachos del autogobierno tienen mucho que ver. Ahora disponen de más tiempo para cuidar sus habitaciones. Otra de las consecuencias ha sido el que se diseñara un sistema de autoservicio en el comedor, paralelo al funcionamiento del sistema de autogobierno. El número de empleados que atiende directamente a 180 muchachos fue disminuyendo también, hasta llegar un momento en que ellos mismos se hacían cargo del comedor donde tomaban sus alimentos.

IMPLICACIONES DEL SISTEMA DE AUTOGOBIERNO PARA EL MANEJO DE INSTITUCIONES

Desde el punto de vista administrativo, es de importancia primordial el manejo de una institución, el diseño y la necesidad

de un sistema a través del cual pueda atenderse a infinidad de menores (niños) con un alto índice de confianza. Dadas las características de las instituciones de custodia en México y la importancia de las funciones que éstas tienen para cumplir, nos encontramos que la escasez de personal y las características de éste (baja escolaridad, bajos sueldos, personal viciado, etc.) constituyen uno de los problemas y obstáculos mayores para planear un sistema y para que funcione de manera adecuada dentro de una institución de custodia. Junto con las implicaciones administrativas de un sistema de gobierno en una institución, pueden ubicarse también las consecuencias que éste tiene dentro de un contexto social amplio y las consecuencias que puede tener al mismo tiempo en el desarrollo de una tecnología conductual. Se pueden valorar a varios niveles las ventajas de un sistema de esta naturaleza: del nivel de las políticas que se aplican para proteger a los sectores marginados, particularmente a los niños, a las políticas de la educación que han ocupado ampliamente los objetivos centrales del sistema de autogobierno.

Como lo han registrado algunos documentos de la Organización Mundial de la Salud (1967), la mayoría de las instituciones creadas para atender a sectores marginados (a niños) funciona en un sentido estricto como almacenes que permiten mantener separadas —no atendidas ni educadas— a las numerosas poblaciones en los centros urbanos de niños que carecen de familia. Algunos países no incluyen dentro de sus metas para estas instituciones la formación del menor y, en la mayoría de los casos, los objetivos primordiales de la institución consisten en recrear o construir un "ambiente familiar", dentro del cual exista la autoridad paterna o la materna y "hermanitos". Desde luego, esto no es factible en México, pues muchas veces los mismos padres naturales no están tan preparados, como quisiéramos, para abordar tales labores. En conclusión, un sistema de autogobierno, desde el punto de vista administrativo, permite contar con un recurso de control y análisis de las instituciones y, al mismo tiempo, constituye una oportunidad de preparación para los menores, un sistema a través del cual puedan ejercitar las habilidades que van adquiriendo, las cuales les permitirán, primero, controlar su vida dentro de las instituciones y, ulteriormente, con algunas condiciones favorables sociales, intervenir o analizar la comunidad en la que viven. Pues el objetivo no consiste en preparar a los niños para vivir toda su vida dentro de la institución, sino prepararlos en un contexto comunitario para que adquieran las habilidades de convivencia en grupos, en comunidad; su socialización en esta primera etapa, dentro de la institución, aumentará la probabilidad de participar realmente en su tiempo y momento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cuadernos de Asistencia Social; núm. 4, *Asistencia a los Niños en Instituciones,* Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 1967.

Fixsen, L., Dean, Phillips, Elery y Wolf, Montrose. Achievement Place: Experiments in Self-Government with Pre-delinquents. *Journal of Applied Behavior Analysis,* 1973, *6,* págs. 31-47.

Goffman, E. *Asylums.* Nueva York: Double Day and Company Inc. (en español, Editorial Amorroto, 1975).

Kuhn, T. *La estructura de las revoluciones científicas.* México, Ediciones de Cultura Popular, 1970.

Le Laurin y Risley, T. The Organization of Day Care Environments: The "Zone Defense" versus the "Man to Man Defense". *Journal of Applied Behavior Analysis,* 1972, *5,* págs. 225-232.

Lomnitz, *Cómo sobreviven los marginados.* México, Ed. Siglo XXI, 1975.

Makarenko, A., *El poema pedagógico.* México, Ediciones de Cultura Popular, 1970.

Rabin, A. T. y B. Hazan, *Collective Education in the Kibbutz.* Springer Publishing Company Inc., 1973.

3 Diseminación y evaluación del modelo familia educadora[1]

Curtis J. Braukman, Montrose M. Wolf, Kathryn A. Kirigin,
Alan G. Willner, Jean B. Schumaker
University of Kansas

EL MODELO FAMILIA EDUCADORA

A partir de 1967 han estado funcionando las investigaciones y los esfuerzos por desarrollar el modelo de *Achievement Place* (o *familia educadora)*. Se ha descrito con detalle dicho modelo en *Teaching-Family Handbook* (Phillips, Phillips, Fixsen y Wolf, 1974) y hoy día se lo está repitiendo a nivel nacional en muchos grupos de hogares. En su tratamiento, el modelo emplea la enseñanza, el autogobierno, la motivación, la creación de relaciones y procedimientos de defensa en un ambiente familiar estructurado y basado en la comunidad. Los grupos de hogares del modelo familia educadora suelen estar compuestos por casas viejas renovadas, situadas en una zona residencial de la comunidad local. Los jóvenes sujetos a tratamiento mediante tales programas solieron tener frecuente contacto con el sistema de justicia juvenil y muestran reservas ante los intentos de institucionalización. En cada uno de esos pequeños ambientes tipo familia una pareja dirige y atiende el tratamiento, teniendo a su cuidado de seis a ocho jóvenes. Se llama a tales parejas *padres educadores.*

Una de las funciones más importantes de estos padres educadores es la de educar. Dado un contexto de relaciones de apoyo y mutuamente recompensantes, educan a sus jóvenes en distintas

[1] Las investigaciones y actividades de desarrollo descritas en este artículo recibieron apoyo financiero del Center for Studies in Crime and Delinquency (NIMH), mediante las aportaciones MH20030 y MH13644 concedidas al Bureau of Child Research y al Department of Human Development, de la University of Kansas.

habilidades sociales, académicas, prevocacionales y de cuidado de sí mismo. Es su meta equipar a cada joven con habilidades alternativas y más adecuadas, para aumentar con ello las oportunidades que tenga de sobrevivir y de lograr buen éxito en la comunidad natural. El medio ambiente tipo familiar facilita el adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de cada joven y el crear relaciones recíprocas positivas. Estas relaciones mejoran las probabilidades de que el joven tome como modelos a sus padres educadores, que busque su apoyo y su aprobación y acepte sus razones para que él aprenda nuevas habilidades. Los padres educadores aprenden pronto que el demostrar por los jóvenes una simpatía, un interés y un respeto genuinos mejora la creación de relaciones.

Los padres educadores emplean un sistema de motivación flexible para mejorar la efectividad propia como maestros. Gracias a tal sistema de motivación el joven gana puntos por haber aprendido y por haberse dedicado a conductas adecuadas y de adaptación, perdiéndolos por caer en conductas inadecuadas y de mala adaptación. El joven cambia esos puntos ganados (primero cada día y más tarde cada semana) por privilegios como tener dinero e ir a su casa natural el fin de semana. El tener buen éxito en el sistema motivacional permite al joven pasar al sistema de mérito, en el cual ya no se requieren puntos para obtener privilegios. Si el joven mantiene una conducta adecuada mientras se encuentra sujeto al sistema de mérito, comienza a pasar cada vez más tiempo con su familia natural o postiza antes de que se le libere del programa.

Mediante el autogobierno los jóvenes participan en dirigir y hacer funcionar los programas de tratamiento del modelo familia educadora. Los jóvenes ejercen dicho autogobierno con ayuda de una conferencia familiar diaria, ocurrida por lo general después de la cena. En dicha reunión los miembros de la familia establecen y revisan democráticamente las líneas que demarcarán una conducta adecuada, deciden si durante ese día algunas de las conductas fueron en especial adecuadas o inadecuadas y determinan las consecuencias que se deberán sufrir por haber caído en ellas (Fixsen, Phillips y Wolf, 1973). En esa conferencia familiar los padres educadores enseñan las habilidades que son parte de una crítica constructiva, de una buena solución de problemas y de buenas negociaciones. Durante la conferencia se revisa la ejecución dada por cualquier joven sujeto al sistema de mérito y todos los jóvenes participan en la revisión diaria y en la elección democrática de un administrador que, surgido de

entre ellos, vigile y enseñe las habilidades sociales y de ayuda a sí mismo rutinarias (Phillips, Wolf y Fixsen, 1973).

La reproducción directa del modelo familia educadora con base en la comunidad permite que los jóvenes pasen los fines de semana en sus hogares y continúen asistiendo a sus escuelas, con lo que los padres educadores pueden ayudarlos en aprender a manejar los problemas surgidos en tales ambientes. Esta base en la comunidad también permite que los padres educadores continúen guiando, defendiendo y, de ser necesario, aplicando el tratamiento adicional a los jóvenes que ya se han graduado en el programa.

El papel de abogado de los padres educadores es aplicado de modo individual; por ejemplo, si un joven ha hecho algo que lo lleva ante una corte, la policía, un empleado de las oficinas de ayuda gubernamental o un inspector de escuelas, los padres educadores intervienen en favor de él, para que pueda permanecer en la comunidad y en la escuela. Si los padres educadores tienen relaciones sólidas con empleados de esos cuerpos y con los padres del joven, ambos —empleados y padres— invitarán probablemente a los primeros para que participen en decisiones que deban tomarse acerca del joven y tal vez respondan a las sugerencias hechas por los padres educadores respecto al mismo (Wolf, Phillips y Fixsen, 1974).

INVESTIGACIONES SOBRE PROCEDIMIENTOS DE TRATAMIENTO

Evaluaciones sistemáticas de procedimientos han facilitado la elaboración y refinamiento de los procedimientos de tratamiento empleados en el modelo familia educadora; por ejemplo, se han realizado investigaciones sobre aspectos de procedimiento de este modelo, tales como el sistema de motivación (Phillips, 1968, Phillips, Phillips, Fixsen y Wolf, 1971), la conferencia familiar (Fixsen y colaboradores, 1973) y los procedimientos de enseñanza sistemáticos (por ejemplo, descripciones de nuevas habilidades combinadas con explicaciones razonadas para que se aprendan habilidades, modelamiento, práctica y retroalimentación diferencial). Se ha descubierto que tales procedimientos de enseñanza permiten al joven mejorar su uso de las siguientes habilidades: de autogobierno constructivo (Minkin, Minkin, Ayala, Taylor, Braukmann, Kirigin y Wolf, 1976), de tareas hogareñas (Kirigin, Phillips, Timbers, Fixsen y Wolf, en prensa), las

necesarias para poder aceptar de manera adecuada una retroalimentación negativa (Timbers, Timbers, Fixsen, Phillips y Wolf, 1973), las relacionadas con obtener un empleo (Ayala, Minkin, Phillips, Fixsen y Wolf, en prensa; Braukmann, Maloney, Fixsen, Phillips y Wolf, 1974), las necesarias para poder conversar con los adultos en general (Minkin, Braukmann, Minkin, Timbers, Timbers, Fixsen, Phillips y Wolf, 1976) y con los policías en lo particular (Werner, Minkin, Minkin, Fixsen, Phillips y Wolf, 1975); las habilidades necesarias para negociar con los padres (Kifer, Lewis, Green y Phillips, 1974) y aquellas necesarias para interactuar con los compañeros (Kuehn, Kuehn, Minkin, Minkin, Barnard, Wolf, Phillips y Fixsen, 1976; Maloney, Braukmann, Maloney, Braukmann, Ayala, Fixsen, Phillips y Wolf, 1975).

Se han ido evaluando y se continúan evaluando los componentes del tratamiento aplicado en este modelo mediante un criterio doble: la efectividad de los procedimientos y la preferencia que por ellos sienten los jóvenes (véase Phillips y colaboradores, 1973); por ejemplo, se ha descubierto que los jóvenes prefieren interacciones de tratamiento en que los padres educadores recurran a conductas, tales como explicar las cosas, emplear un tono de voz calmado y placentero y bromear (Willner, Braukmann, Kirigin, Fixsen, Phillinps y Wolf, en prensa). También se ha investigado el efecto del programa total sobre el resultado del tratamiento en los jóvenes participantes. En una sección posterior de este artículo se describirá dicha investigación.

REPETICIÓN Y DISEMINACIÓN DEL MODELO FAMILIA EDUCADORA

El modelo familia educadora se ha ido desarrollando gracias a la ayuda financiera del National Institute of Mental Health's Center for Studies in Crime and Delinquency, centro que también ha dado su apoyo a los esfuerzos por difundir el modelo en otras comunidades. De suma importancia para la repetición del modelo ha sido el adiestramiento de parejas de padres educadores que se encarguen de los programas de repetición.

Hace más de cinco años nuestro intento inicial por crear una estrategia para adiestrar padres educadores que se encarguen de diseminar el modelo tuvo como base un programa de maestría orientado a lo académico. Varias parejas participaron en un curso que hacía hincapié en los principios de modificación de la conducta y en el análisis aplicado de la misma. También

estudiaron sistemas de economía por fichas y los procedimientos de Achievement Place y fueron a observar el programa del Achievement Place for Boys, que tanto buen éxito estaba teniendo en Lawrence, Kansas. Los resultados obtenidos en esos primeros intentos de repetición indicaron que no habíamos especificado o enseñado muchas de las habilidades necesarias para poder manejar el modelo. Obviamente, el aprender acerca del modelo y el observarlo en funcionamiento no bastaba para enseñar un conjunto de habilidades prácticas necesarias. Con base en tal retroalimentación modificamos el programa de adiestramiento y se hizo mayor hincapié en las habilidades prácticas, obligatorias para hacer funcionar con fortuna el programa de familia educadora. Las parejas participaban ahora en una secuencia de adiestramiento de un año, cuya base primaria era la supervisión y las experiencias prácticas que los participantes obtenían de manejar el modelo.

El primer componente de la secuencia de adiestramiento es un taller de una semana y cincuenta horas, diseñado para enseñar a las parejas las habilidades básicas necesarias para establecer y hacer funcionar los programas de tratamiento. Las parejas (de dos a cinco) que asistían al taller recibían instrucciones y explicaciones espeecíficas respecto al uso de habilidades importantes. Suelen complementarse esas instrucciones mediante ejemplos (presentes o grabados en videotape) de padres educadores que están poniendo en práctica tales habilidades. Siempre que es posible, se da a los asistentes la oportunidad de ensayar las habilidades en situaciones simuladas, empleando al personal y a las otras parejas como sujetos. Durante tales ensayos reciben una retroalimentación sistemática y detallada sobre su ejecución y continúan practicando, hasta que en cada habilidad satisfagan el criterio aplicado. Las parejas practican y reciben retroalimentación en las habilidades necesarias para enseñar conductas de adaptación, manejar el sistema de motivación, mejorar el asesoramiento y las relaciones, prepararse en los estilos de interacción preferidos por los jóvenes, dirigir conferencias de familia y enseñar las habilidades necesarias para el autogobierno y para trabajar con padres y maestros.

Mientras dura el taller, cada pareja visita un hogar donde se esté aplicando el sistema familia educadora, quedándose en él toda una tarde, hasta ya entrada la noche. Allí la pareja observa cómo unos padres educadores expertos manejan los deberes rutinarios e incidentes simulados. Éstos permiten a los padres educadores mostrar a la pareja visitante cómo enseñar a los jóvenes

habilidades complejas y cómo manejar los problemas que pudieran ir surgiendo. La pareja pasa a manejar situaciones similares y recibe retroalimentación tanto de los padres educadores como de los jóvenes. Además, la pareja observa una conferencia familiar simulada y luego la dirige, recibiendo retroalimentación sobre su ejecución en general.

Los tres meses siguientes a la conclusión del taller constituyen un periodo de práctica y evaluación, durante el cual las parejas se encargan de programas aplicados en sus respectivas comunidades y reciben de padres educadores expertos y de los miembros del personal de adiestramiento, consejos frecuentes por teléfono y visitas periódicas. Esto proporciona a la pareja en adiestramiento guías, asesoría y retroalimentación. Al concluir este periodo, los clientes del programa (es decir, los jóvenes, los padres, los empleados de las cortes juveniles, el departamento de bienestar social, las escuelas, la junta de directores del grupo) llenan escalas de puntuación donde se les pide especificar hasta dónde se encuentran satisfechos con la efectividad y la bondad de los padres educadores y su programa. Además de esta evaluación venida del consumidor, un experto en evaluaciones califica el programa allí donde fue aplicado. En un resumen preparado por el personal de adiestramiento y evaluación se da a la pareja retroalimentación detallada sobre los resultados provenientes de las evaluaciones hechas por los clientes y por el experto, junto con sugerencias para que mejoren su actuación allí donde las puntuaciones fueron bajas. Se da la retroalimentación de tal modo que se proteja el anonimato de los clientes.

Concluida esta primera evaluación, la pareja participa en un segundo periodo de práctica y evaluación, que dura hasta finales de la secuencia de adiestramiento de un año. En ese lapso continuúan las consultas por teléfono y se realiza una segunda evaluación, que cubre aquellas partes donde la pareja había recibido calificaciones bajas. Dicha evaluación le proporciona a la pareja y al personal de adiestramiento retroalimentación respecto a cuán bien ha ido la pareja corrigiendo sus fallas.

A principios de este segundo periodo de práctica y evaluación la pareja asiste a un segundo taller, en el que se amplían y refinan las habilidades de los padres educadores. Se ha preparado este taller avanzado para refinar las habilidades de los padres educadores en cuestiones como trabajar con los padres y para ampliar las habilidades y los conocimientos en aspectos como la medición y el diseño. Además, las parejas reciben consejos y retroalimentación en sesiones individuales y de grupo, dirigidas

por padres educadores expertos, en las que se estudia cómo resolver problemas.

A los doce meses de haber concluido el primer taller se realiza la primera de una serie de evaluaciones anuales. No sólo se dan a conocer los resultados de dicha evaluación a los padres educadores, sino también a la junta de directores y a los organismos que participan en situar a los jóvenes en el programa y que aportan fondos para éste (es decir, las cortes juveniles y los departamentos de bienestar social). Los resultados de esta evaluación anual determinan si se dará o no a la pareja un certificado como padres educadores profesionales. Que se les ratifique el certificado está sujeto a que las parejas obtengan puntuaciones altas en las subsecuentes evaluaciones anuales; las cuales constituyen el control de calidad constante aplicado a los hogares del modelo familia educadora. La retroalimentación sobre la actuación de los padres educadores, el dar los certificados con base en las evaluaciones y la naturaleza pública de los resultados de la evaluación anual sirven para proteger a los jóvenes y a la comunidad y para asegurar que los programas respondan a las necesidades de ambos elementos.

En marzo de 1975 había treinta y seis hogares a cargo de parejas sujetas a adiestramiento o poseedoras de un certificado obtenido a través de la University of Kansas. Trece de tales hogares se encontraban en Kansas, veintidós en otros once estados y uno de Ontario, Canadá. Veintisiete de las casas eran reproducciones fieles y las nueve restantes, modificaciones efectuadas en el programa. Esas modificaciones del modelo consistían, por ejemplo, en dar servicio a jóvenes no pertenecientes a la comunidad; en atender a poblaciones mentalmente retardadas o dependientes; en que no existía una junta de directores o en que se realizaba el programa en una institución. Casi todos los hogares estaban controlados por la comunidad, a fin de asegurar que los programas sirvieran a las necesidades de ésta y correspondieran a sus metas y normas. Se ejerce dicho control de la comunidad mediante una junta de directores local, compuesta por representantes de aquélla. Estas juntas revisan y adoptan el modelo de familia educadora y se encargan del aspecto financiero necesario para ponerlo en marcha y manejarlo. Es responsabilidad de la junta determinar las metas generales del programa. Junto con representantes de la escuela, de la corte y de los organismos de bienestar social, así como los padres educadores, un miembro de la junta participa en seleccionar a los jóvenes más necesitados del tratamiento. La junta también selecciona y contrata a la

pareja de educadores y paga su adiestramiento. Los fondos para establecer varios de esos hogares han provenido de organismos estatales pertenecientes a la Law Enforcement Assistance Administration. Los fondos necesarios para el funcionamiento de dichos hogares suelen venir de pagos diarios que las organizaciones de bienestar social dan a cada hogar por cada joven allí residente.

Desde que se puso en marcha el modelo, el interés se ha centrado en refinarlo y evaluarlo y en distribuir entre los colegas los informes sobre las investigaciones técnicas realizadas. Además, una vez que el modelo estuvo listo para distribución, también se tenían preparados materiales especiales para los administradores del programa, los encargados de su política y otros usuarios potenciales. Dicha información tenía como propósito fomentar el uso del modelo y estimular peticiones de ayuda técnica en el establecimiento de programas similares (Fixsen, Phillips y Wolf, en prensa). En el último año y medio se han satisfecho más de 5 000 peticiones de copias de artículos aparecidos en revistas profesionales y científicas y de información general acerca del programa. En el mismo lapso fueron solicitadas unas mil copias de *Teaching-Family Handbook* (Phillips y colaboradores, 1974) y la película dedicada a Achievement Place fue solicitada más de 400 veces. En el periodo de dos meses que se inició el 1° de enero de 1975 y concluyó el 28 de febrero del mismo año, se registraron las zonas geográficas de donde provinieron las peticiones. En esos 59 días se las recibió de 41 estados, de Washington, D. C. y de 13 países.

Además, en el último año y medio hemos realizado dos talleres de diseminación. Asistieron a ellos un total de 72 representantes de todos los Estados Unidos. Se describió el modelo familia educadora y se respondieron a preguntas acerca del costo y la efectividad del programa y acerca de hasta dónde estaba la comunidad satisfecha con él.

En Carolina del Norte está en marcha desde 1973 una copia del programa de investigación y adiestramiento familia educadora creado en la University of Kansas. Ese proyecto, llamado "Todo de vuelta al hogar", está afiliado al Western Carolina Center y a la Appalachian State University. Dirige el proyecto el doctor Gary Timbers. Aparte del proyecto puesto en marcha en Carolina del Norte, varios otros programas participan en las investigaciones y adiestramiento de la familia educadora. En Houston, Texas, en 1974 comenzó el Houston Achievement Place Project, dirigido por el doctor Héctor Ayala y afiliado a la

University of Houston. Un tercer programa, iniciado en 1975, tiene como centro el Children's Behavioral Services Program, en Las Vegas, Nevada. Lo dirigen los doctores Willie Brown y Hewitt "Rusty" Clark. Bajo la dirección del doctor Elery Phillips, el Father Flanagan's Boys Home, en Boys' Town, Nebraska, ha comenzado sus actividades de adiestramiento e investigación. Más de la mitad de los hogares está manejado actualmente por padres educadores. Además de todo esto, en 1975 se inició un programa de investigación familia educadora en el nuevo Boys' Town Center for Study Youth Development, en Omaha, bajo la dirección de los doctores Dean Fixsen, Dennis Maloney y Karen Maloney. Hoy día más de sesenta hogares de este tipo basados en la comunidad y treinta basados en universidades se encuentran asociados con esos cinco centros y con el programa de la University of Kansas.

Se ha formado una asociación de centros de adiestramiento e investigación, donde se reúnen tanto los padres educadores como el personal de adiestramiento e investigación. Es propósito de esta National Teaching-Family Association promover el intercambio de información, la coordinación, la solución de problemas en cooperación y el control de calidad entre los distintos centros. Al ir estableciendo normas y guías éticas para el tratamiento, adiestramiento e investigación, la asociación asegurará que en los programas basados en el modelo la buena calidad del tratamiento sea constante.

LA SATISFACCIÓN DE LOS PADRES EDUCADORES

La rotación de personal constituye un problema en gran parte de los programas para el cuidado de los niños, y el nuestro no es excepción. Hasta el momento, hemos encontrado que los padres educadores se quedan en el trabajo un promedio de dieciocho meses. Esto es de suma importancia para nosotros porque el periodo que las parejas trabajen puede estar relacionado con el éxito que los jóvenes tengan al terminar el tratamiento. Quizá ocurra que los padres educadores necesiten mantener una relación sólida y continua con los jóvenes hasta que éstos completen la preparatoria, para con ello lograr tasas bajas de relación con la policía y las cortes.

Hemos comenzado a reunir algunos datos obtenidos mediante cuestionarios, para tratar de determinar las razones de la obvia insatisfacción de los padres educadores. Enviamos un cuestio-

Puntuación promedio de los padres educadores en su nivel de satisfacción con varios aspectos de la situación existente

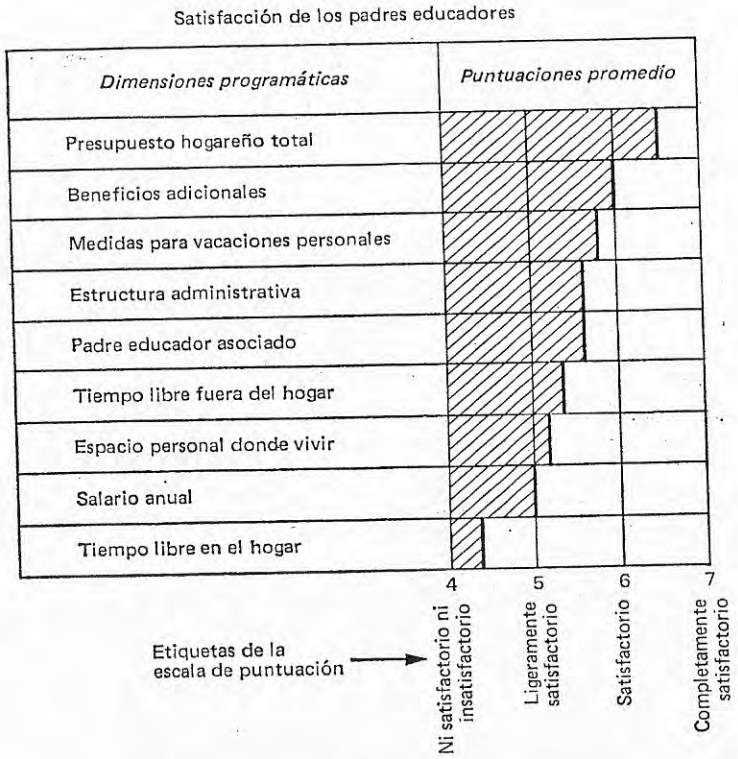


Figura 3.1. Puntuaciones de satisfacción promedio de 24 parejas de padres educadores en nueve aspectos de la situación existente en su trabajo.

nario a treinta parejas de padres educadores,[2] pidiéndoles que describieran su situación en ese momento y su tasa de satisfacción con dicha situación, que estimaran el lapso que podrían permanecer en el trabajo dada la situación, que describieran las mejoras que los satisfarían y ordenaran por rango la importancia de distintos aspectos de sus situaciones como determinantes de la satisfacción general.

[2] ANDI PLOTSKY participó en el diseño, la reunión de datos y el análisis de esta investigación del cuestionario. Anteriormente se informó ya de estos datos en *Teaching Family Newsletter*, volumen 1, número 3, 1974.

Veinticuatro parejas respondieron al cuestionario. La edad promedio del padre educador fue de 27.4 años y la de la madre educadora de 26. Catorce de las parejas tenían hijos propios.

En la figura 3.1 se aprecia que las puntuaciones promedio en satisfacción iban desde 4.4 (baja) en "tiempo libre pasado en el hogar" hasta 6.5 (elevada) en "presupuesto". Se dedujeron las puntuaciones mediante una escala que iba de 1 a 7, donde 7 significaba "satisfacción completa". Los datos indicaron que los padres educadores se encontraban "ligeramente satisfechos" con la situación existente, mostrando esto que había lugar a mejoras. En la tabla 3.1 se puede apreciar que hubo una relación directa entre el nivel de satisfacción de los padres educadores y el tiempo que se predecía que estarían dedicados a esta profesión. Asimismo, se ve que las puntuaciones de 5, 4 y 3 (ligeramente satisfactorio y por debajo de esto) van asociadas con permanecer en el trabajo 1.5 años o menos, mientras que las tasas de 6 y 7 (satisfactorio o completamente satisfactorio) están asociadas con un tiempo mucho mayor.

Se ordenaron los factores que directamente afectaban a las condiciones de trabajo por su relativa importancia en determinar la satisfacción general con la tarea. En la tabla 3.2 se aprecia que no existía un consenso general que diera mayor importancia a cualquiera de los factores como determinante central de la satisfacción con el trabajo. Por desgracia, aunque tener un salario adecuado, un padre educador asociado (una persona que, la mitad del tiempo o todo el tiempo se responsabilizara directamente de los padres educadores), suficiente tiempo libre y un espacio habitacional adecuado aparecían en la parte superior del ordenamiento por importancia, también aparecían con bajas puntuaciones en función de la satisfacción que producían. Es

TABLA 3.1. *Relación entre la satisfacción y el tiempo de permanencia que se ha predicho para los padres educadores.*

Puntuación promedio en satisfacción	*Permanencia promedio que se predice (años)*
7	4.7
6	2.7
5	1.5
4	1.3
3	1.1

TABLA 3.2. *Puntuaciones promedio de la importancia de varias dimensiones programáticas en la determinación de la satisfacción con el trabajo en general. Las puntuaciones promedio más bajas indican que se da mayor importancia al renglón*

Factor	*Puntuación promedio*
Salario	4.1
Padre educador asociado	4.2
Tiempo libre fuera del hogar	4.4
Espacio personal donde vivir	4.9
Estructura administrativa	5.1
Tiempo libre en el hogar	5.2
Presupuesto hogareño total	5.4
Medidas para vacaciones personales	7.6
Beneficios adicionales	7.9

obvio que los padres educadores se mostraban poco satisfechos en las dimensiones más importantes.

Como resultado de estos hallazgos, renovamos nuestros esfuerzos por lograr que las juntas proporcionaran un padre educador asociado que trabajara a medio tiempo o a tiempo completo, sujeto a la guía de los padres educadores, de modo que éstos tuvieran más tiempo libre. También hemos tratado de convencer a las juntas de directores de que proporcionaran a los padres educadores apartamiento separado y hemos comenzado a luchar por un salario mínimo de quince mil dólares al año por pareja (lo que significa 7 500 cada miembro, aparte de vivienda y alimentación gratis).

Al solicitar que los padres educadores recibieran mayor cantidad de tiempo libre, de espacio personal donde vivir y salario, estamos pidiendo que se les concedan ventajas económicas y profesionales equivalentes a las de otros profesionales de la comunidad (digamos, trabajadores sociales y maestros). En consecuencia de esto, también estamos fomentando en los padres educadores que compren su propio hogar siempre que sea posible. Pensamos que este modelo comercial incrementará la participación de los padres educadores en el programa y les proporcionará satisfacciones más duraderas. También estamos intentando crear oportunidades para que los padres educadores asciendan en la estructura de la recién formada National Teaching-Family Association.

EVALUACIÓN DEL RESULTADO GENERAL DEL TRATAMIENTO

Se han realizado ya varias evaluaciones de la efectividad general del modelo (Phillips, Phillips, Fixsen y Wolf, 1973; Kirigin, Phillips, Fixsen, Atwater, Taubman y Wolf, 1974). Enfocaron dichas evaluaciones a los jóvenes sujetos a tratamiento en el programa original de Achievement Place de Lawrence, Kansas, en comparación con muchachos sujetos a tratamiento en los programas institucionales estatales o de libertad condicional. Al irse diseminando el modelo, hemos podido evaluar la efectividad de las réplicas surgidas del programa original.

Hace poco se informó de una evaluación de la efectividad del programa original y de siete hogares situados en Kansas (Braukmann, Kirigin y Wolf, 1976).[3] En la investigación se compararon esos ocho programas de familia educadora con tres hogares de Kansas. Para cada programa se obtuvieron datos sobre contactos con la policía y las cortes (ofensas cometidas por los jóvenes) mediante un sistema de medición confiable (Kirigin, Phillips, Fixsen y Wolf, 1974) aplicado a los registros policiacos y de las cortes.

Al compararse las tasas de ofensa criminales durante el año anterior al tratamiento con las obtenidas durante el tratamiento, surgieron los siguientes resultados: las tasas promedio por año de 28 jóvenes pertenecientes al programa familia educadora original *disminuyeron* de 3.4 a 0.9. Las tasas promedio para 16 jóvenes en los tres programas no relacionados con la familia educadora *aumentaron* de 2.6 a 5.6. Las tasas promedio de 45 jóvenes en cinco repeticiones posteriores *disminuyeron* de 4.1 a 2.0. Recuérdese que en el momento de montarse las dos primeras casas secundarias, no se había aun especificado bien gran parte del programa de tratamiento y que seguía en funciones el programa de adiestramiento académico. Los decrementos asociados con los programas repetidos ulteriormente hacen pensar que facilita reproducir el modelo una especificidad incrementada respecto a los procedimientos de tratamiento y el adoptar procedimientos prácticos.

Por desgracia, durante el primer año ulterior al tratamiento, las tasas de ofensas criminales asociadas con todos los programas

[3] Los autores agradecen debidamente la ayuda de Jay Atwater en la reunión y análisis de los datos obtenidos de un seguimiento y presentados en el mencionado artículo.

siguieron siendo elevadas. En el programa familia educadora original, dicha tasa promedio fue de 2.1 ofensas por joven y por año; en los hogares que sirvieron de comparación, de 1.6; para las dos primeras reproducciones del programa, 2.4; para las reproducciones ulteriores, 1.3. Anima ver que las últimas reproducciones son los programas que mejor están resultando. Sobre la base de estos datos, estamos intentando crear estrategias para incrementar la durabilidad de la efectividad del tratamiento una vez que los jóvenes regresan a los ambientes que, en un principio, produjeron las conductas problema. En este sentido, estamos comenzando a evaluar un programa de cuidado ulterior, diseñado para dar a los jóvenes una relación formal y una ayuda continua cuando vuelven a sus hogares.

Los datos reunidos acerca de las tasas de institucionalización de jóvenes en esos programas evaluados hacen pensar que el Achievement Place original y sus filiales presentan tasas de institucionalización ulteriores al tratamiento inferiores en un 50% a las de los hogares que sirvieron para la comparación. Las tasas de institucionalización, que incluyen a cualesquiera jóvenes institucionalizados en cualquier momento del tratamiento o durante el primer año después de éste, promedian 14% en el programa original de Achievement Place, 31% en los tres hogares que sirvieron de comparación, un sorprendente 9% para las dos primeras reproducciones y 18% para las ulteriores. ¿Por qué esa tasa de institucionalización en los dos primeros hogares? No lo sabemos a ciencia cierta; pero nos ha animado las bajas tasas asociadas con el programa familia educadora, en general.

También se han reunido datos para comparar la familia educadora y los hogares de comparación en los niveles de satisfacción producido por tales programas (Kirigin y Fixsen, 1974; Kirigin, Fixsen y Wolf, 1974). Los datos combinados provenientes de esas evaluaciones han permitido una comparación entre las tasas de los clientes de dos grupos de los hogares del grupo de Kansas. Uno estaba compuesto por seis hogares al estilo familia educadora y el otro por seis hogares no sujetos a tal estilo. Los primeros recibieron tasas más elevadas que los segundos en 22 de las 24 dimensiones de la evaluación. Tales diferencias resultaron de importancia en 16 de las dimensiones, de acuerdo con la prueba U de Mann-Whitney (Siegal, 1956). Estos datos animan mucho en vista de datos (Braukmann, Kirigin y Wolf, 1976) que sugieren una elevada correlación ($r = 0.71$) entre las tasas del consumidor y el nivel de ofensas criminales al que llegaron los jóvenes durante el tratamiento. Esas correlaciones

resultaron en especial elevadas en dos grupos de consumidores: los jóvenes y el personal escolar. Al parecer, las evaluaciones del consumidor son indicadores muy sensibles de la calidad de los programas individuales; o al menos tal parece cuando se los evalúa de acuerdo con las tasas de ofensas criminales asociadas con ellos.

La satisfacción del consumidor y las evaluaciones de la efectividad del tratamiento han ayudado a moldear las dimensiones que hoy tiene el modelo familia educadora. La retroalimentación sistemática proporcionada por tales evaluaciones ha sugerido áreas de investigación y desarrollo nuevas, así como soluciones prácticas para problemas no previstos, que se han presentado al poner en marcha las reproducciones del modelo. Según se continúe desarrollando el modelo y se lo disemine en la National Teaching-Family Association, las evaluaciones de los resultados y las hechas por los consumidores continuarán proporcionando una retroalimentación importante sobre el modelo familia educadora para el cuidado de los niños, así como un buen control de calidad.

CONCLUSIÓN

El modelo familia educadora y Achievement Place del tratamiento dado en hogares de grupos a jóvenes predelincuentes ha ido evolucionando gracias a un proceso de solución de problemas a largo plazo, que incluye investigaciones sistemáticas, aprendizaje por ensayo y error y retroalimentación proveniente del consumidor. El aumento en el número de hogares y, más recientemente, en el número de centros de investigación y adiestramiento indica cuánto se necesita este modelo de tratamiento para la delincuencia, cuánto se necesitan fondos estatales para realizar esos programas y cuánto interés han despertado en la comunidad.

Se ha ido diseminando el programa de tratamiento sobre la base de una secuencia de adiestramiento de un año de duración. El control de calidad aplicado al tratamiento por las parejas que manejan hogares de grupos queda asegurado gracias a una certificación contingente de las mismas, basada en la evaluación de su trabajo. Realizan tal evaluación evaluadores profesionales y, lo más importante, quienes utilizan los servicios ofrecidos por el programa (es decir, los jóvenes, sus padres y los organismos de la comunidad). Los resultados obtenidos en evaluaciones preliminares hechas hace poco sugieren que las reproducciones del modelo familia educadora resultan más efectivas que los hogares

TABLA 3.2. *Puntuaciones promedio de la importancia de varias dimensiones programáticas en la determinación de la satisfacción con el trabajo en general. Las puntuaciones promedio más bajas indican que se da mayor importancia al renglón*

Factor	*Puntuación promedio*
Salario	4.1
Padre educador asociado	4.2
Tiempo libre fuera del hogar	4.4
Espacio personal donde vivir	4.9
Estructura administrativa	5.1
Tiempo libre en el hogar	5.2
Presupuesto hogareño total	5.4
Medidas para vacaciones personales	7.6
Beneficios adicionales	7.9

obvio que los padres educadores se mostraban poco satisfechos en las dimensiones más importantes.

Como resultado de estos hallazgos, renovamos nuestros esfuerzos por lograr que las juntas proporcionaran un padre educador asociado que trabajara a medio tiempo o a tiempo completo, sujeto a la guía de los padres educadores, de modo que éstos tuvieran más tiempo libre. También hemos tratado de convencer a las juntas de directores de que proporcionaran a los padres educadores apartamiento separado y hemos comenzado a luchar por un salario mínimo de quince mil dólares al año por pareja (lo que significa 7 500 cada miembro, aparte de vivienda y alimentación gratis).

Al solicitar que los padres educadores recibieran mayor cantidad de tiempo libre, de espacio personal donde vivir y salario, estamos pidiendo que se les concedan ventajas económicas y profesionales equivalentes a las de otros profesionales de la comunidad (digamos, trabajadores sociales y maestros). En consecuencia de esto, también estamos fomentando en los padres educadores que compren su propio hogar siempre que sea posible. Pensamos que este modelo comercial incrementará la participación de los padres educadores en el programa y les proporcionará satisfacciones más duraderas. También estamos intentando crear oportunidades para que los padres educadores asciendan en la estructura de la recién formada National Teaching-Family Association.

EVALUACIÓN DEL RESULTADO GENERAL DEL TRATAMIENTO

Se han realizado ya varias evaluaciones de la efectividad general del modelo (Phillips, Phillips, Fixsen y Wolf, 1973; Kirigin, Phillips, Fixsen, Atwater, Taubman y Wolf, 1974). Enfocaron dichas evaluaciones a los jóvenes sujetos a tratamiento en el programa original de Achievement Place de Lawrence, Kansas, en comparación con muchachos sujetos a tratamiento en los programas institucionales estatales o de libertad condicional. Al irse diseminando el modelo, hemos podido evaluar la efectividad de las réplicas surgidas del programa original.

Hace poco se informó de una evaluación de la efectividad del programa original y de siete hogares situados en Kansas (Braukmann, Kirigin y Wolf, 1976).[3] En la investigación se compararon esos ocho programas de familia educadora con tres hogares de Kansas. Para cada programa se obtuvieron datos sobre contactos con la policía y las cortes (ofensas cometidas por los jóvenes) mediante un sistema de medición confiable (Kirigin, Phillips, Fixsen y Wolf, 1974) aplicado a los registros policiacos y de las cortes.

Al compararse las tasas de ofensa criminales durante el año anterior al tratamiento con las obtenidas durante el tratamiento, surgieron los siguientes resultados: las tasas promedio por año de 28 jóvenes pertenecientes al programa familia educadora original *disminuyeron* de 3.4 a 0.9. Las tasas promedio para 16 jóvenes en los tres programas no relacionados con la familia educadora *aumentaron* de 2.6 a 5.6. Las tasas promedio de 45 jóvenes en cinco repeticiones posteriores *disminuyeron* de 4.1 a 2.0. Recuérdese que en el momento de montarse las dos primeras casas secundarias, no se había aun especificado bien gran parte del programa de tratamiento y que seguía en funciones el programa de adiestramiento académico. Los decrementos asociados con los programas repetidos ulteriormente hacen pensar que facilita reproducir el modelo una especificidad incrementada respecto a los procedimientos de tratamiento y el adoptar procedimientos prácticos.

Por desgracia, durante el primer año ulterior al tratamiento, las tasas de ofensas criminales asociadas con todos los programas

[3] Los autores agradecen debidamente la ayuda de Jay Atwater en la reunión y análisis de los datos obtenidos de un seguimiento y presentados en el mencionado artículo.

siguieron siendo elevadas. En el programa familia educadora original, dicha tasa promedio fue de 2.1 ofensas por joven y por año; en los hogares que sirvieron de comparación, de 1.6; para las dos primeras reproducciones del programa, 2.4; para las reproducciones ulteriores, 1.3. Anima ver que las últimas reproducciones son los programas que mejor están resultando. Sobre la base de estos datos, estamos intentando crear estrategias para incrementar la durabilidad de la efectividad del tratamiento una vez que los jóvenes regresan a los ambientes que, en un principio, produjeron las conductas problema. En este sentido, estamos comenzando a evaluar un programa de cuidado ulterior, diseñado para dar a los jóvenes una relación formal y una ayuda continua cuando vuelven a sus hogares.

Los datos reunidos acerca de las tasas de institucionalización de jóvenes en esos programas evaluados hacen pensar que el Achievement Place original y sus filiales presentan tasas de institucionalización ulteriores al tratamiento inferiores en un 50% a las de los hogares que sirvieron para la comparación. Las tasas de institucionalización, que incluyen a cualesquiera jóvenes institucionalizados en cualquier momento del tratamiento o durante el primer año después de éste, promedian 14% en el programa original de Achievement Place, 31% en los tres hogares que sirvieron de comparación, un sorprendente 9% para las dos primeras reproducciones y 18% para las ulteriores. ¿Por qué esa tasa de institucionalización en los dos primeros hogares? No lo sabemos a ciencia cierta; pero nos ha animado las bajas tasas asociadas con el programa familia educadora, en general.

También se han reunido datos para comparar la familia educadora y los hogares de comparación en los niveles de satisfacción producido por tales programas (Kirigin y Fixsen, 1974; Kirigin, Fixsen y Wolf, 1974). Los datos combinados provenientes de esas evaluaciones han permitido una comparación entre las tasas de los clientes de dos grupos de los hogares del grupo de Kansas. Uno estaba compuesto por seis hogares al estilo familia educadora y el otro por seis hogares no sujetos a tal estilo. Los primeros recibieron tasas más elevadas que los segundos en 22 de las 24 dimensiones de la evaluación. Tales diferencias resultaron de importancia en 16 de las dimensiones, de acuerdo con la prueba U de Mann-Whitney (Siegal, 1956). Estos datos animan mucho en vista de datos (Braukmann, Kirigin y Wolf, 1976) que sugieren una elevada correlación ($r = 0.71$) entre las tasas del consumidor y el nivel de ofensas criminales al que llegaron los jóvenes durante el tratamiento. Esas correlaciones

resultaron en especial elevadas en dos grupos de consumidores: los jóvenes y el personal escolar. Al parecer, las evaluaciones del consumidor son indicadores muy sensibles de la calidad de los programas individuales; o al menos tal parece cuando se los evalúa de acuerdo con las tasas de ofensas criminales asociadas con ellos.

La satisfacción del consumidor y las evaluaciones de la efectividad del tratamiento han ayudado a moldear las dimensiones que hoy tiene el modelo familia educadora. La retroalimentación sistemática proporcionada por tales evaluaciones ha sugerido áreas de investigación y desarrollo nuevas, así como soluciones prácticas para problemas no previstos, que se han presentado al poner en marcha las reproducciones del modelo. Según se continúe desarrollando el modelo y se lo disemine en la National Teaching-Family Association, las evaluaciones de los resultados y las hechas por los consumidores continuarán proporcionando una retroalimentación importante sobre el modelo familia educadora para el cuidado de los niños, así como un buen control de calidad.

CONCLUSIÓN

El modelo familia educadora y Achievement Place del tratamiento dado en hogares de grupos a jóvenes predelincuentes ha ido evolucionando gracias a un proceso de solución de problemas a largo plazo, que incluye investigaciones sistemáticas, aprendizaje por ensayo y error y retroalimentación proveniente del consumidor. El aumento en el número de hogares y, más recientemente, en el número de centros de investigación y adiestramiento indica cuánto se necesita este modelo de tratamiento para la delincuencia, cuánto se necesitan fondos estatales para realizar esos programas y cuánto interés han despertado en la comunidad.

Se ha ido diseminando el programa de tratamiento sobre la base de una secuencia de adiestramiento de un año de duración. El control de calidad aplicado al tratamiento por las parejas que manejan hogares de grupos queda asegurado gracias a una certificación contingente de las mismas, basada en la evaluación de su trabajo. Realizan tal evaluación evaluadores profesionales y, lo más importante, quienes utilizan los servicios ofrecidos por el programa (es decir, los jóvenes, sus padres y los organismos de la comunidad). Los resultados obtenidos en evaluaciones preliminares hechas hace poco sugieren que las reproducciones del modelo familia educadora resultan más efectivas que los hogares

empleados como comparación en lo que toca a reducir contactos con la policía, evitar la institucionalización postratamiento y lo que corresponde satisfacer al consumidor.

Un problema al que se enfrentan los interesados en proporcionar servicios efectivos en estos hogares de grupo es la rotación de personal. Los datos obtenidos en un cuestionario preliminar sugieren que mejorar las condiciones de trabajo y dar oportunidades de promoción alargará el tiempo que los padres educadores duren en el trabajo. Mediante el recién establecido National Teaching-Family Association, los padres educadores, los adiestradores y los investigadores están trabajando juntos para resolver este y otros problemas surgidos al aplicarse continuamente un tratamiento de buena calidad a los jóvenes que están en problemas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYALA, H. E., N. MINKIN, E. L. PHILLIPS, D. L. FIXSEN, M. M. WOLF, Achievement Place: The Training and Analysis of Vocational Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, en prensa.

BRAUKMANN, C. J., K. A. KIRIGIN, M. M. WOLF, Achievement Place: The Researcher's Perspective. Ensayo leído en la American Psychological Association, 1976.

BRAUKMANN, C. J., D. M. MALONEY, D. L. FIXSEN, E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, Analysis of a Selection Interview Training Package, *Criminal Justice and Behavior*, 1974, *1*, págs. 30-42.

FIXSEN, D. L., E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, Achievement Place: Experiments in Self-government with Pre-delinquents, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1973, *6*, págs. 3-57.

FIXSEN, D. L., E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, An Example of Mission-Oriented Research, en la obra de T. A. Brigham y A. C. Catania (dirs.), *The Applied Analysis of Social and Educational Behavior*. Nueva York, Appleton-Century-Crofts, en prensa.

KIFER, R. E., M. A. LEWIS, D. R. GREEN y E. L. PHILLIPS, Training Pre-delinquent youths and their parents to negotiate conflict situations, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1974, *7*, págs. 357-364.

KIRIGIN, K. A. y D. L. FIXSEN, *The Evaluation of six Group Homes in Kansas*. Lawrence, Kansas, University of Kansas Printing Services, 1974.

KIRIGIN, K. A., D. L. FIXSEN y M. M. WOLF, An Evaluation of Fourteen Group Homes in Kansas. Informe final para el Kansas Department of Social and Rehabilitation Services, 1974.

KIRIGIN, K. A., E. L. PHILLIPS, D. L. FIXSEN, J. A. ATWATER, M. T. TAUBMAN y M. M. WOLF, Overall Evaluation on the Achievement Place Program, en *Achievement Place Project Phase III Final Report*. Lawrence, Kansas, University of Kansas Printing Service, 1974.

KIRIGIN, K. A., D. L. FIXSEN, E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, An Evaluation Manual for Collecting Follow-up Information on Youths in Trouble. Lawrence, Kansas, Departament of Human Development, inédito, 1974.

KIRIGIN, K. A., E. I. PHILLIPS, G. D. TIMBERS, D. L. FIXSEN y M. M. WOLF, Achievement Place: The Modification of Academic Behavior Problems of Youths in a Group Home Setting, en la obra de B. Etzel, J. M. LeBlanc y D. M. Baer (dirs.), *New Developments in Behavioral Research: Theory, Method, and Application*. Hillsdale, N. J., Lawrence Erlbaum Associates, en prensa.

KUEHN, F. B., B. S. KUEHN, N. MINKIN, B. L. MINKIN, J. D. BARNARD, M. M. WOLF, E. L. PHILLIPS y D. L. FIXSEN, Identifyng, Training, and Validating Preferred Peer-supervision Skills for Delinquent Youths. Ensayo leído en la American Psychological Association, 1976.

MALONEY, K. B., C. J. BRAUKMANN, D. M. MALONEY, P. D. BRAUKMANN, H. E. AYALA, D. L. FIXSEN, E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, Identification, Measurement, and Modification of Adolescent Social Interaction Skills. Ensayo leído en la American Psychological Association, 1975.

MINKIN, N., C. J. BRAUKMANN, B. L. MINKIN, G. D. TIMBERS, B. J. TIMBERS, D. L. FIXSEN, E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, The Social Validation and Training of Conversational Skills, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1976, *9*, págs. 127-139.

MINKIN, N., B. L. MINKIN, H. E. AYALA, M. TAYLOR, C. J. BRAUKMANN, K. A. KIRIGIN y M. M. WOLF, Analysis, Validation, and Training of Peer-Criticism Skills with Delinquent Girls. Ensayo leído en la American Psychological Association, 1976.

PHILLIPS, E. L., Achievement Place: Token Reinforcement Procedures in a Home-Style Rehabilitation Setting for "Pre-delinquent" Boys, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1968, *1*, págs. 213-223.

PHILLIPS, E. L., E. A. PHILLIPS, D. L. FIXSEN y M. M. WOLF, Achievement Place: The Modification of the Behavior of Pre-delinquent

with in a Token Economy, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1971, *4*, págs. 45-59.

PHILLIPS, E. L., E. A. PHILLIPS, D. L. FIXSEN y M. M. WOLF, Behavior Shaping Works with Delinquents, *Psychology Today*, junio de 1973, págs. 4-79.

PHILLIPS, E. L., E. A. PHILLIPS, D. L. FIXSEN y M. M. WOLF, *The Teaching-Family Handbook*. Lawrence, Kansas, University of Kansas Printing Service, 1974.

PHILLIPS, E. L., E. A. PHILLIPS, M. M. WOLF y D. L. FIXSEN, Achievement Place: Development of the Elected Manager System, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1973, *6*, págs. 541-51.

TIMBERS, G. D., B. J. TIMBERS, D. L. FIXSEN, E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, Achievement Place for Pre-delinquent Girls: Modification of Inappropriate Emotional Behaviors with Token Reinforcement and Instructional Procedures. Ensayo leído en la American Psychological Association, 1973.

WERNER, J. S., N. MINKIN, B. L. MINKIN, D. L. FIXSEN, E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, Intervention Package: Analysis to Prepare Juvenile Delinquents for Encounters with Police with Officers, *Criminal Justice and Behavior*, 1975, *2*, págs. 55-83.

WILLNER, A. G., C. J. BRAUKMANN, K. A. KIRIGIN, D. L. FIXSEN, E. L. PHILLIPS y M. M. WOLF, The Training and Validation of Youth-preferred Social Behaviors with Child-care Personnel, *Journal of Applied Behavior Analysis*, en prensa.

WOLF, M. M., E. L. PHILLIPS y D. L. FIXSEN, *Achievement Place Project Phase III final report*. Lawrence, Kansas, University of Kansas Printing Service, 1974.

4 Ingeniería conductual,[1] justicia y excelencia[2]

Ernest A. Vargas
West Virginia University

En tanto que empresa humanista, es necesario examinar a la ingeniería conductual en referencia a ciertas ideas comúnmente aceptadas. En cualquier sociedad la excelencia y la justicia son dos bienes sociales importantes y los sistemas ideológico y político se centran en la manera de satisfacerlos. Para muchos grupos sociales la educación se vuelve el medio de lograr tales ideales; sin embargo, los ideales se convierten en problemas (y a veces chocan entre sí) cuando se intenta llevarlos a la práctica.

---

1 Se prefiere el término "ingeniería conductual" al de "modificación de la conducta" por varias razones. He aquí algunas:

a) Ingeniería conductual es una frase más neutral, que habla de una tecnología y de un conjunto de procedimientos sistemáticos en un campo de interés científico y social.

b) Modificación de la conducta sugiere un cambio en la conducta, pero no ocurre ninguno, ni es de desear que ocurra. El término implica el resultado de un esfuerzo antes que significar un tipo de esfuerzo.

c) Modificación de la conducta sugiere un cambio en la conducta, ocurrido en una persona, sucediendo en realidad que se "modifican" las circunstancias que rodean a tal conducta.

d) La frase modificación de la conducta oscurece la distinción entre procedimientos e intenciones. Se confunde la efectividad de los procedimientos con su conveniencia. Toma un camino equivocado el interés ético y puede ocasionarse un daño social de echarse la culpa a la herramienta en lugar de a quien la emplea.

2 Esta sección es una versión aumentada de parte de una conferencia que dimos, en noviembre de 1975, en la Revisión sobre Nuevas Técnicas Instruccionales en Educación Superior, en Jalapa, México. La versión ampliada fue presentada en la Sexta Conferencia Internacional de Modificación de Conducta, realizada en Panamá del 20 al 23 de enero de 1976. A esa versión se le ha agregado algún material nuevo antes de presentarla para su publicación en esas actas.

En los Estados Unidos muchas universidades tienen programas de remedio para sus estudiantes. A los alumnos de primer año se les inscribe en programas de lectura básica y a otros se les enseña cómo escribir una oración correcta y cómo resolver fracciones. Los exámenes de aceptación aplicados a nivel nacional indican que en los últimos años ha ido disminuyendo la calificación promedio. Mientras tanto, los promedios de los alumnos a punto de graduarse han subido a tal grado, que las escuelas les prestan menos atención y las sociedades honoríficas están elevando los requisitos de entrada; sin embargo, la calidad del estudiante no parece haber mejorado.

No importa qué receta educativa se aplique en primaria y secundaria, los resultados recaen sobre la educación superior. Una buena variedad de grupos de presión exige que se los digiera, pues afirman que aparte de la preparación o de la capacidad de quienes desean inscribirse, tal deseo es ya prueba suficiente de que quieren educarse y esto es garantía bastante para que se les admita. Y una vez admitidos, no deberán fallar. Esos grupos de presión agregan que cualquier política que no sea la de admitir y conservar estudiantes resulta gravemente injusta para el individuo que desea la oportunidad de mejorar. Se supone que las universidades lavan los pecados de esas disposiciones sociales donde no sólo se afirma que algunos hombres son superiores a otros, sino que a través de prácticas de estratificación aseguran que algunos hombres sí salgan mejores que otros. En la alquimia universitaria todos los hombres, de no haber nacido iguales, recibirán (y deberán recibir) la oportunidad de lograr tal igualdad.

Pero aunque esa misión educadora es un gran ideal, la tecnología para lograrlo es una triste realidad. Las prácticas hoy día aplicadas están por debajo de la tarea y ocurre que se corroen las normas o que se clasifica a los individuos como mejores o peores. Esto último es la práctica acostumbrada y parece resultado inevitable de un mundo donde la sociedad debe protegerse contra la incompetencia o sufrir las consecuencias, algunas fáciles de observar día a día; pero al lograr competencia, ¿cómo evitar un ordenamiento debido a las ventajas o desventajas acumulativas provenientes de los antecedentes sociales que el individuo trae consigo al salón de clases? En pocas palabras, ¿cómo satisfacer *a la vez* a la excelencia y al sentido de la justicia?

Lo hoy existente se opone a los dos aspectos. Poca excelencia tenemos y aun mucho menos justicia. El problema está en la tecnología de enseñanza que en la actualidad prevalece. Los profesores emplean mucho de su tiempo en preparar lo que van a

decir y en cómo van a decirlo. Gastan muchas horas en tener contacto con lo producido por el alumno: pruebas, ensayos, proyectos. Poco contacto tienen con la conducta activa del estudiante. En consecuencia, el profesor suele conocer mucho sobre los conocimientos de física o historia de sus estudiantes, pero poco acerca de éstos. Queda oculta esa situación por la manera en que se habla de la instrucción en la educación superior. Los expertos en una materia y quienes la presentan reciben el nombre de "maestros"; pero el físico o el historiador no es un maestro, sino una persona que presenta ante el alumno la física o la historia. Es otra cuestión que estén enseñando en el momento de presentar su materia, sea en una conferencia o dejando tareas. Todo dependerá de que las personas vayan cambiando en la dirección adecuada a causa de lo que el instructor esté haciendo o haya hecho y no simplemente debido a las experiencias que el estudiante trae consigo al salón. Enseñar significa cambiar la conducta y exige conocimientos sobre ésta y entrar en contacto con ella según se va presentando.[3]

En la situación tradicional se confunde entrar en contacto con la conducta del estudiante con entrar en contacto con lo que el muchacho ha producido. Se emplea gran parte del tiempo (o por lo menos parte de él) en calificar los productos del estudiante, sean pruebas o tareas. Se evalúa de acuerdo con cierta dimensión de excelencia. Se considera a algunos productos mejores que otros y se sigue algún tipo de fórmula para clasificar, expresada generalmente por letras, números o algún tipo de designación verbal. Y sólo algunos productos de cualquier conjunto quedan calificados como superiores. Tal vez sea esto resultado de un esquema de calificación derivado de suponer que sólo unos cuantos productos pueden alcanzar el grado de superiores; pero el que sólo unos cuantos queden aceptados como superiores más parece reflejar los límites de las prácticas educativas actuales, pues por lo común, solamente *se elaboran* algunos productos de calidad superior.

Tales designaciones también constituyen recompensas y castigos. La "MB" es recompensa para un producto superior y la "NA" un castigo para el inferior. Desde luego, la calificación no recompensa el producto; constituye simplemente una señal o

[3] Con esto no se excluye al experto en una materia como miembro del equipo educativo. Véase FRALEY, L. E. y E. A. VARGAS [1], *Academic Tradition and Instructional Technology*, donde se sugiere un método para reorganizar la universidad, mucho más adecuado al desarrollo de la ingeniería conductual.

una descripción que se le agrega. La calificación recompensa o castiga al estudiante. Hay dos resultados. Como sólo unos cuantos estudiantes reciben calificaciones altas por sus productos, una gran parte de los estudiantes resulta castigada. Y el castigo es tan frecuente como el número de pruebas resueltas o de tareas entregadas. En primaria y secundaria, donde también existe esta manera de calificar, los resultados son el ausentismo y el vandalismo. A nivel universitario, un acto militante en apoyo de una supuesta creencia política puede ser en realidad la protesta inconsciente contra el castigo persistente recibido en clase. Lo frecuente es que tal castigo quede reflejado en deserciones, caídas en el empleo de drogas, sexo, espiritualismo y un fanatismo delirante por los encuentros deportivos. En época de exámenes las tasas de admisión en los servicios psiquiátricos universitarios suben, al igual que la incidencia de suicidios. Es vergonzante que incluso un estudiante haya de quitarse la vida (no importa qué otros factores predispositivos haya) debido a la manera en que la sociedad trasmite su cultura.

Se tiene un segundo resultado, igualmente total. Cuando se ordena por rango a los productos, se hace lo mismo con los estudiantes. Los que satisfacen los estándares superiores con sus productos, son tomados por personas superiores. El resto, son inferiores. Los métodos tradicionales para realizar la instrucción, junto con las prácticas hoy existentes para calificar, crea con el material humano una jerarquía dividida en los de la élite y los ajenos a ella. Se crea y mantiene una pirámide humana socialmente estratificada, cuya razón es el ordenamiento de los productos. Algunas personas reciben buenas calificaciones; la mayoría no. Algunas reciben becas, la mayoría no. Son obvios los usos de tal situación (es decir, recompensar a las personas cuando su trabajo es excelente) y obvias son también las dificultades para cambiarla. No obstante, es necesario pensar en algunas alternativas, dadas las cuestiones que se han planteado; por ejemplo, la manera como se trata a las personas en el ámbito educativo pudiera estar reflejando la situación institucional de la sociedad o encontrarse en profunda tensión con ella. ¿Qué resultados sociales se logran cuando se habla de igualdad (no importa por medio de cuál ideología económica y política) si la juventud de una nación, durante sus años formativos y su primera madurez, experimenta en carne propia los efectos de un conjunto de prácticas educativas que califica a una sobrecogedora mayoría de alumnos, en cada uno de los puntos de verificación educativa, de inferior respecto a una pequeña minoría?

¿HAY ALGUNA SOLUCIÓN?

Hay alguna solución para la contradicción existente entre justicia y excelencia? ¿Podrán todos los estudiantes, no importa cuáles sean sus antecedentes sociales, llegar a un mismo nivel de excelencia? Quizá; pero se presentan dos dificultades: *a)* lo que cuesta lograr a la vez excelencia y justicia, y *b)* las diferencias entre personas debidas a algo más que sus antecedentes sociales.

Se necesita una tecnología más sutil para que se eduque a mayor número de estudiantes y para que cada uno pueda ser educado de un modo más efectivo. No cumple ya con la tarea la típica solución de realizar un trabajo intensivo, en que el especialista en algún tema hable en persona ante un grupo pequeño (y a veces grande). Aunque este procesamiento por número sigue siendo el familiar, nuevos métodos han comenzado a completarlo y a reemplazarlo. La televisión, las computadoras, los centros de aprendizaje y otras herramientas, que usan energías nuevas y están dirigidas por una variedad de expertos técnicos, son instrumentos característicos y costosos. Las herramientas y los procesos que vayan a venir en lo futuro resultarán incluso más costosos. En pocas palabras, las tecnologías más efectivas y eficientes no necesariamente resultan menos caras que aprovechar de inmediato los recursos del gobierno. También en la educación resulta cierta la regla invariable de que los costos aumentan según la tecnología pasa de basarse en un uso intensivo de la mano de obra a basarse en un uso intensivo del capital.

Los costos no son necesariamente económicos, pues también incluyen, por ejemplo, tiempo y tensión: costos personales. En los sistemas educativos de hoy día (y aun durante cierto tiempo) la manera habitual de lograr que la gente satisfaga un criterio es darle todo el tiempo que requiera, incluyendo cualesquier esfuerzos que sean necesarios para repetir la instrucción cuando no se ha logrado dominarla. Para muchos, lo que cuesta en tiempo y en fracasos continuos para un buen número de personas difícilmente está compensado porque otras cumplen con la norma fácilmente o, por lo menos, sin frustrarse o caer en enojos.[4]

[4] Wood y Wylie [7] (este número entre corchetes se relaciona con las referencias bibliográficas de este capítulo) subrayan que "...al parecer... el estudiante menos apto es el que aprovecha menos esos cursos, en lugar de ser quien los aproveche más". Se habla aquí de cursos conductualmente dirigidos, como el Sistema de Instrucción Personalizada. Más adelante agregan que "...aún no hemos resuelto el problema de cómo manejar al estudiante académicamente menos apto" (págs. 383 y 384).

También para los estudiantes cuyo esfuerzo es de proporciones ordinarias hay costos personales. Los recursos de las instituciones educativas son finitos. El esfuerzo adicional dedicado a quienes no aprovechan con facilidad significa dedicar menos esfuerzos a quienes podrían ir más allá de lo que les da una educación casual. También resulta injusto que esos estudiantes no lleguen al nivel de excelencia que podrían lograr.

Una tecnología más adecuada permitirá crear un producto mejor, pero costará más. Si se les da la oportunidad, algunas personas que inician estudios mal preparadas terminarán haciéndolo tan bien como las mejor preparadas. Pero ¿a qué costo para sí mismas y para los otros? Quizá la política existente y la lástima dicten que sea necesario hacer el esfuerzo, sin que importe el costo. A la larga, una mejor tecnología, más dinero y la reorganización del sistema educativo *pudieran* corregir las desigualdades debidas a las diferencias causadas por la clase social.

Pero aún así, el problema sigue existiendo. Nada garantiza que un sistema educativo ideal llegue a eliminar las diferencias biológicas existentes entre los seres humanos. Mejorar la instrucción pudiera reducir las distancias entre los estudiantes respecto a lograr un estándar y a los esfuerzos por lograr éste, pero lo único posible de suponer es que los erradicará. Ahora, tal suposición no es muy sólida y conviene pensar qué hacer si resulta equivocada.

Sí hay diferencias entre las personas y algunas son incapaces de lograr tanto como otras. Y no se trata de inteligencia, no importa lo que ésta signifique. Es cuestión de una observación casual. Representan los dos extremos el individuo institucionalizado porque es incapaz de las tareas más sencillas, como atarse los zapatos o alimentarse, y el estudiante universitario que aprende con facilidad el cálculo integral, pero hay otras posiciones en el medio. Poco probable es que, presentándose una gran variación en la musculatura de las especies y en los elementos constitutivos de su economía interna, no la haya respecto a su sistema nervioso central. Se ve claramente que, al luchar por llegar a la excelencia, algunas personas recibirán más halagos que otras, con todas las dificultades sociales que esto conlleva.

La tensión entre excelencia y justicia exige resolver el problema de servir a la comunidad mientras se protege a la vez al individuo. Es digno el interés de lograr una justicia social que compense desigualdades anteriores, pero deberá conducir a una tecnología de la enseñanza mejor, que produzca las habilidades adecuadas, no a procedimientos de admisión y de calificación que

nada tienen que ver con los requisitos adecuados. La gente tiene derecho a buenos médicos, buenos maestros, buenos electricistas y buenos granjeros. Sólo deberá darse título a quienes tengan las habilidades avaladas por éste.

En la educación la excelencia es una forma de justicia diferida. La gente constituye el paciente acostado en la mesa de operar o el estudiante en pie ante el pizarrón. Al individuo se le trata como debe de ser, con la debida consideración para las circunstancias especiales que lo rodean, a causa de las demandas de excelencia planteadas con anterioridad. Tales demandas significan que algunas personas no llegarán a doctores, maestros u otras ocupaciones que se proponen, a pesar de su entusiasmo o de los mejores esfuerzos del profesor.

IDEAS DE SOLUCIÓN

No hay solución inmediata para el conflicto entre excelencia mediante una ejecución superior y justicia mediante la igualdad social. Los acuerdos éticos surgidos cuando la gente intenta obtener a la vez justicia y excelencia son aproximaciones a cierto tipo de equilibrio óptimo entre satisfacer las necesidades del individuo y las de la comunidad. El sistema educativo refleja los resultados y las tensiones de esas consideraciones éticas. Por lo mismo, para resolver el problema de obtener en las escuelas excelencia y justicia, debe existir, por lo bajo, un medio social que se preste a lograr ambas.

Debe existir un conjunto de valores sociales que haga de las diferencias (no importa de qué tipo), ventajas antes que desventajas. Esos valores tienen como eje reconocer que el término "comunidad humana" valdrá sólo si se comprende que cada hombre y cada mujer contribuye con la comunidad. Existen muchos tipos de excelencia y pueden depender de las diferencias. "Hemos de fomentar un tipo de excelencia aplicable a todo grado de habilidad y a toda actividad socialmente aceptable. Un proyectil puede estallar en su plataforma de lanzamiento porque el diseñador era un incompetente o porque lo era el mecánico que ajustó la última válvula" ([4], pág. 131). Se requieren buenos mecánicos y buenos ingenieros. Se necesitan buenos filósofos, pero también buenos plomeros.

Especificar el tipo de medio ambiente ético que debe tener una institución educativa no significa expresar cómo lograrlo. No entran en el propósito de este ensayo las soluciones sugeridas

para el problema.[5] Pero si es útil más de un tipo de habilidad y se valora más de un tipo de ocupación, entonces deberán promoverse las tecnologías que faciliten esas metas. Si una tecnología educativa fomenta tales diferencias, debe dar apoyo a los valores sociales que permitan apreciar dichas preferencias.

La ingeniería conductual tiene como base las diferencias existentes entre las personas. No necesariamente funcionan con todas las personas los mismos reforzadores y los programas de reforzamiento interactúan de modos curiosos con las historias de los individuos; es necesario programar las materias de acuerdo con los repertorios variables que los estudiantes ya tienen. Es resultado final la individualización de la instrucción y, con ello, una tecnología que se preste a la meta social de capitalizar la diferencia singularizadora.

Los sistemas de instrucción existentes sólo son aproximaciones al ideal. A pesar de las variaciones, la premisa fundamental de quienes se atienen a un marco conductual es que sólo se comprenderá el proceso de enseñanza y aprendizaje observando lo que el estudiante hace. Sólo esto es posible mediante un sistema de información y evaluación que obtenga datos, diagnósticos y otros elementos y siga la huella de cada estudiante en lo particular [8, 2]. El tomar a los estudiantes en grupo, oculta las variaciones individuales y la complejidad de cada una de ellas. Aunque todavía no se ha logrado mucho mediante la nueva tecnología conductual, ésta promete, a la larga, una mayor efectividad pedagógica para cada estudiante que el enfoque tradicional: presentar, realizar pruebas y calificar.

También puede mejorarse la justicia y la excelencia reconociendo que las personas no sólo se diferencian por lo que logran, sino en la manera de lograrlo. He aquí un ejemplo: las conductas de cuatro estudiantes en dos programas de reforzamiento diferentes, en la que la historia del estudiante en la interacción con los programas era más poderosa en su mayor parte que cualquiera de los programas. Cada movimiento ascendente de la gráfica, (fig. 4.1) representa un contacto del estudiante con el sistema educativo. Por lo mismo, cada proyección horizontal significa que en ese lapso no hubo contacto, a veces por varios días. Se

[5] CHRISTOPHER, JENCKS [6] dice en una crítica a *Schooling in Capitalist America* que S. Bowles y N. Gintis argumentan que "la igualdad en la educación depende de la igualdad en el trabajo" (pág. 18 de la crítica). Además, Jencks indica que otros han hecho hincapié en que no ocurrirán cambios básicos en el sistema educacional mientras no haya cambios radicales en el medio ambiente económico; sin embargo, afirma que Bowles y Gintis han sido los primeros en "hilar" el argumento desde una perspectiva socialista.

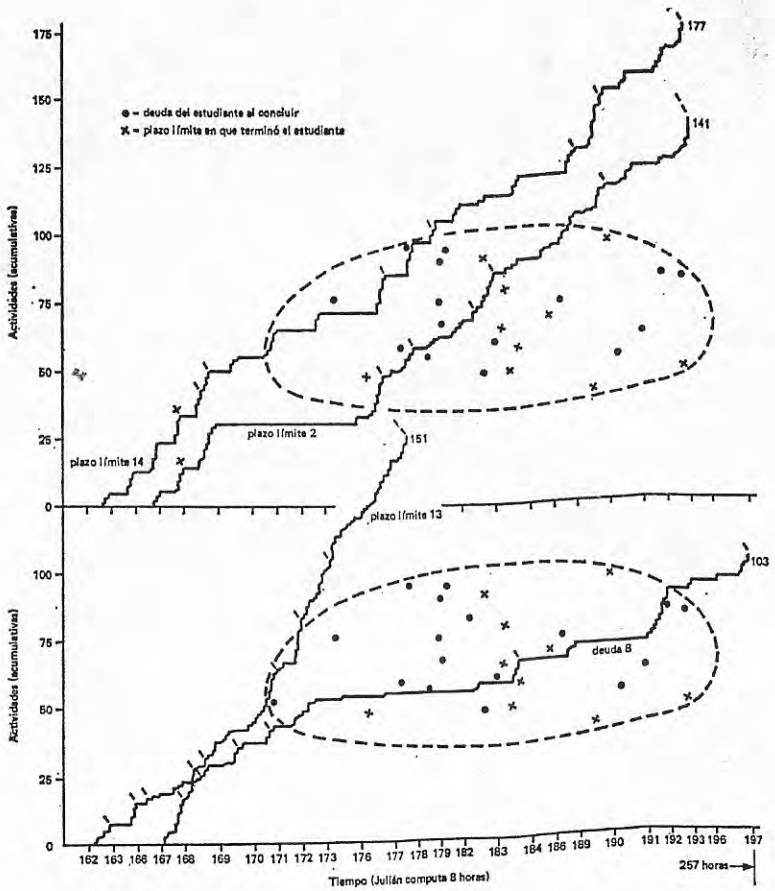


Figura 4.1.

pueden contrastar esos breves periodos de vacaciones con las breves líneas ascendentes, que significan un esfuerzo intenso. Todos los estudiantes se diferenciaron por su modo de trabajar, pero estos cuatro se desviaron notablemente, como lo indican los puntos de conclusión situados fuera del campo de puntos que indican dónde concluyeron los otros estudiantes. El ejemplo indica cómo varían los estudiantes por su modo de realizar el trabajo y cómo las disposiciones dadas a la instrucción captan las variaciones individuales.[6]

[6] Véase en FRALEY y VARGAS [3] un análisis más detallado de estos datos, con información adicional sobre los estudiantes participantes.

Los estudiantes se diferencian por su persistencia, por el tiempo que dedican a la tarea, por la frecuencia con que vuelven a ella o la evitan, por el tiempo que la continúan cuando están fracasando y por lo pronto que la reinician cuando tienen buen éxito. Estos rasgos de la conducta, atribuidos a lo que suele llamarse carácter, están dentro del alcance de cada persona. Todos somos capaces de persistencia, paciencia, resistencia, buen humor, etc. Son rasgos estimados y los demás pueden valorar a cualquier persona por sobresalir en ellos.

Una vez más, el proceso mismo llamado ingeniería conductual se presta a lograr tal meta. En tanto que ingeniero conductual, el instructor tiene como materia la conducta de la persona. Sólo se puede manejar esta materia (la conducta de la persona) entrando en contacto con ella. Sólo es posible diseñar las circunstancias que permitan cambios en una persona tras diseñar circunstancias para entrar en contacto con ella. Como se afirmó anteriormente, el objetivo fundamental e inicial del ingeniero conductual, en la educación, consiste en diseñar ambientes educativos, de modo que el instructor tenga contactos frecuentes con la conducta que el estudiante presente. Como supuestamente el instructor ya está bajo el control de estímulo parcial del estudiante, es decir, interesado en éste, lograr el objetivo incrementa y refina dicho control. La única alternativa para quienes no se interesan por la enseñanza, es decir, por manejar la conducta del estudiante, es abandonar la profesión. Únicamente los en verdad interesados, quienes se sienten reforzados por lo que hace el estudiante, deben permanecer en ella. Lo que los estudiantes hagan por lograr algo se vuelve tan importante como lo que hayan logrado.

Esto es lo que han venido diciendo y proponiendo los educadores tradicionales que son humanistas. John Holt lo expresó así: "Entonces podrá volverse la escuela un lugar donde *todos* los niños se enriquezcan... en curiosidad, en valentía, en confianza, en independencia, en recursos, en flexibilidad, en paciencia..." ([5], pág. VIII). Nótese que ninguna de esas palabras se relaciona con habilidades necesarias para la materia, sino con el modo de conducirse de los estudiantes. La meta expresada por Holt es también la de los conductistas humanistas.[7]

[7] La gente suele oponer conductismo y humanismo, como si fueran contrarios y se excluyeran mutuamente. Se trata de una contradicción injusta. El conductismo es una filosofía de la ciencia; el humanismo, una filosofía de la ética. No se presenta necesariamente una contradicción entre ambos y se puede ser a la vez humanista y conductista o simplemente cualquiera de ellos.

CONCLUSIÓN

Los ingenieros conductuales quieren para la educación un proceso educativo que proporcione a la vez justicia y excelencia. Pelean por tener un proceso educativo que dé de las personas orgullo y respeto por sí mismas y por otras. Saben que se trata con justicia a un hombre o a una mujer cuando se reconoce su excelencia como persona. La ingeniería conductual es simplemente el nombre de un programa tecnológico que puede ayudar a que se realicen esos ideales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fraley, L. E. y E. A. Vargas, Academic Tradition and Instructional Technology, en *The Journal of Higher Education*, enero-febrero, volumen 46, págs. 1-15, 1975. También en el libro de J. M. Johnston (dir.), *Behavior Research and Technology in Higher Education*, Springfield, Ill., Charles C. Thomas, 1975.
2. Fraley, L. E. y E. A. Vargas (dirs.), *Behavior Research and Technology in Higher Education* (sección III: Cybernation). Reedsville, The Society for Behavioral Analysis of Culture, 1976.
3. Fraley, L. E. y E. A. Vargas, Distribution of Learning Behaviors in an Individualized College Course under Two Contingency Schedules. Ensayo presentado en la 83ª Convención de American Psychological Association, en Chicago, Ill., realizada del 30 de agosto al 3 de septiembre de 1975.
4. Gardner, J. W., *Excellence*, Nueva York, Harper and Brothers, 1961.
5. Holt, J., *How Children Learn*, Nueva York, Pitman Publishing Corp., 1967.
6. Jencks, C., crítica al libro de S. Bowles y H. Gintis, *Schooling in Capitalist America*, Nueva York, Basic Books, 1976, aparecida en *The New York Times Book Review, Nueva York Times*, Nueva York, 15 de febrero de 1976.
7. Wood, W. S. y R. G. Wylie, Individualized Systems of Instruction Are Better for Whom? en el libro de J. M. Johnston (dir.), *Behavior Research and Technology in Higher Education*, Springfield, Ill., Charles C. Thomas, 1975.
8. Vargas, E. A. y L. E. Fraley, Cybernetic Instruction, en el libro de J. M. Johnston (dir.) *Research and Technology in College and University Teaching*, Gainesville, Florida, Universidad de Florida, Departamento de Psicología, 1975.

5 Conductismo social y problemas sociales

Arthur W. Staats
University of Hawaii

Son tema de esta conferencia la modificación de la conducta y los problemas sociales. En dicho tema surgen varias posibilidades, que se diferencian por sus niveles de generalidad; por ejemplo, podría preguntarse si al decir problemas sociales nos referimos a casos individuales; o sea, a casos individuales de niños que no saben leer, son delincuentes, agresivos, etc. ¿O nos referiremos a casos individuales de hombres que beben en exceso, qu realizan actos criminales, que no trabajan, que manifiesten conductas desacostumbradas que son consideradas anormales, etc.? A otro nivel, ¿nos estaremos refiriendo a problemas sociales, a la integración de las escuelas, a la sobrepoblación del mundo, al consumo acelerado de recursos naturales, a la falta de cuidado médico para grandes segmentos de la población, al analfabetismo de grandes núcleos de la misma y a su falta de comida y casa? O a otro nivel más, ¿nos estaremos refiriendo a la insatisfacción de los gobernados con sus gobiernos, a las pruebas de corrupción, a los desaguisados y al mal manejo de ciertos gobiernos? ¿O nos estaremos refiriendo a gobiernos abiertamente represivos contra sus pueblos, a costa de muchísima miseria humana? ¿O nos referimos al terrorismo y la revolución, que pueden reflejar el desencanto con los gobiernos y con los sistemas sociales? Y a otro nivel más, ¿nos estaremos refiriendo a las relaciones internacionales entre países, que quizá conllevan problemas sociales como la guerra o beneficios para un país a expensas de otro, como ocurre en las relaciones coloniales, neocolonialistas e imperialistas? Planteamos estas preguntas sobre qué queremos decir por problemas sociales para indicar que en ellos existen diferentes

tipos y distintos niveles y que lo que digamos acerca de los problemas sociales dentro de un contexto de modificación de la conducta o conductista (o cualquier otro) se verá afectado por el tipo de problemas sociales que nos interesen. Volveremos sobre el tema, pues creemos que el tipo de conductismo que necesitamos debe tener en cuenta el tipo de problemas enfocado.

ACLARACIONES SOBRE ANÁLISIS Y MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA

Antes de volver a dichas preguntas queremos proporcionarle al lector ciertos antecedentes sobre nuestro trabajo en el desarrollo de la modificación de la conducta y, con ello, dar base a puntos a los que nos referiremos. Para comenzar, cuando, a mediados de la década de 1950 el autor de este capítulo estudiaba, no se pensaba en el análisis conductual; es decir, en emplear los principios del aprendizaje en el análisis directo de los problemas de la conducta humana, con el propósito de atenderlos directamente. Por aquel entonces no había sistemas de reforzamiento con fichas, ni se comprendía su uso, ni siquiera se entendía el empleo de procedimientos de reforzamiento sencillos (como el reforzamiento social) para lograr cambios de conducta. En pocas palabras, no había ni procedimientos ni métodos para llevar a cabo la modificación de la conducta. Reinaba lo psicoanalítico.

Comenzamos utilizando principios del reforzamiento pertenecientes a la teoría de Hull, la más conocida en nuestra época de estudiantes. Sea como fuere, comenzamos empleando los principios del condicionamiento clásico, así como el reforzamiento. Primero con un gato, que era nuestra mascota, simplemente por demostrar la posibilidad de producir conductas funcionales en un animal mediante dichos principios. Descubrimos que se podía adiestrar directamente al animal para que respondiera a órdenes verbales sencillas, fueran positivas o negativas. Los principios del condicionamiento eran potencialmente sólidos, con lo que quedamos impresionados mis condiscípulos y yo.

Por aquella época era nuestra orientación contraria a la idea reinante en el campo de la teoría del aprendizaje. Creíamos que si la teoría del aprendizaje valía, debería valer para manejar casos de conducta reales y de la vida cotidiana, no sólo para aplicarla en el laboratorio. Mientras nos preparábamos para obtener el grado en psicología experimental general, comenzamos a interesarnos por la psicología clínica, por la psicología educativa y por otras aplicaciones de la misma; a decir verdad, estábamos completando nuestro internado en el programa de asesoramiento clínico. Dado nuestro interés en aplicar principios del aprendizaje, comenzamos a analizar la conducta de los pacientes recluidos en las instituciones mentales donde se nos estaba adiestrando. Comenzamos analizando los métodos entonces en uso para manejar las conductas problema de los pacientes. Dicho análisis nos permitió darnos cuenta que la preocupación psicoanalítica por el conflicto mental supuestamente interno de los enfermos *interfería* con el estudio objeto de la conducta de los pacientes y de las circunstancias que habían creado esas conductas. Lo habitual en ese tiempo era mostrarnos relativamente desinteresados por los aspectos específicos de la conducta del individuo. Por entonces los psicólogos clínicos se interesaban ante todo por lo que la conducta del individuo supuestamente *significaba* para esos conflictos psicológicos. Dada la orientación, no se realizaban tipos de observación esenciales. Por ello no había interés en las conductas de ajuste diarias, aunque, en nuestra opinión, eran en verdad las nucleares. En aquel tiempo los empleados de la clínica se mostraban muy sensibles a toda conducta aberrante, a todo desliz que revelara la naturaleza de los conflictos internos supuestamente *verdaderos* que aquejaban al individuo. Como resultado de su interés en encontrar los supuestos conflictos fundamentales del enfermo, prestaban atención a las conductas tomadas como especialmente reveladoras. Se trataba de las conductas extrañas del paciente. Y como resultado de esto, muchas veces el clínico fomentaba esas conductas desacostumbradas porque las reforzaba socialmente. En 1956, en el *Journal of Abnormal and Social Psychology*, se publicó un artículo (Laffal, Lenkoski y Ameen, 1956) en que, según nosotros, se demostraba tal cosa muy claramente. El paciente esquizofrénico presentaba una conducta anormal, consistente en un habla opuesta, es decir, expresaba lo opuesto de lo que ordinariamente se diría en una situación. Si se le ofrecía un cigarrillo, contestaba "no", pero lo aceptaba y lo fumaba. Los doctores que informaban de este caso interpretaron este síntoma anormal y extraño de ese paciente esquizofrénico en función de una hostilidad fundamental; pero en las entrevistas de que hablaba el artículo se vio de manera clara que los doctores estaban fomentando tal conducta al reforzarla socialmente, en gran medida porque mostraban mucho interés cuando el sujeto decía algo opuesto a lo que normalmente expresaría. Además, daban al paciente objetos materiales como cigarrillos, cuando caía en su habla opuesta. De cualquier modo,

nos estamos refiriendo (Staats, 1957) a lo que, según creemos, es el primer análisis conductual de una conducta anormal de un paciente psicótico cuando así analizamos dicho artículo, la conducta anormal y los métodos de los doctores. Indicamos cómo dichos profesionales del hospital estaban en realidad reforzando la conducta mencionada mediante reforzadores sociales y materiales y cómo mantenían tal conducta gracias a dichos reforzadores. También indicamos cómo tratar dicha conducta anormal mediante los principios del reforzamiento; es decir, cuando se pasaba por alto la conducta oral anormal y se reforzaba un modo de expresión adecuado, era de esperar que se estuviera tratando este problema de conducta. Los autores del artículo original sobre habla opuesta en un paciente esquizofrénico, respondieron a nuestro análisis con otro artículo, donde criticaban nuestro enfoque y comentaban cuán equivocado estábamos; sin embargo, los principios primarios de la modificación de la conducta terminaron siendo los de recompensar toda conducta deseable y evitar reforzar la conducta indeseable, tal como la sugeríamos en nuestro análisis.

También en 1956 tuvimos oportunidad de realizar, informalmente, un análisis de conducta y de llevar a cabo un estudio de modificación de la conducta referente a un caso de habla no fluida, problema sufrido por un alumno de estudios superiores a punto de presentarse a un examen oral. Razonamos que el sujeto había adquirido tal habla porque en su círculo de compañeros no se le había reforzado positivamente el habla. Siempre que dábamos una opinión, la discutían y criticaban los estudiantes de niveles superiores. Tras haber realizado dicho análisis, nos fue posible recurrir a la ayuda de estudiantes relacionados con nuestro paciente, incluyendo a Jack Michael, y pudimos tratar este caso de habla no fluida mediante el reforzamiento social, es decir, prestando atención al habla del estudiante y aprobando en voz alta sus opiniones. Aun cuando más tarde se expresó desacuerdo, la primera respuesta consistió en escuchar con atención y aprobación lo que el estudiante tenía que decir. (Tal como lo indicamos en nuestro libro *Child Learning, Intelligence and Personality,* 1971, este procedimiento puede ser de importancia en el tratamiento de ciertos casos de tartamudez.)

Permítasenos agregar que en el primer estudio de nuestro amigo Jack Michael y su alumno Teodoro Ayllon, un clásico en la bibliografía sobre modificación de la conducta, se utilizaron los principios del análisis conductual presentes en ese análisis que en 1957 realizamos del habla opuesta de un esquizofrénico. Ayllon y Michael (1959) también emplearon los métodos informales de modificación de la conducta con objeto de demostrar que los especialistas pueden en verdad provocar las conductas anormales de sus pacientes al reforzárselas sin darse cuenta y también que se les puede tratar mediante manipulaciones reforzantes.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO BIBLIOTECA
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ZARAGOZA

ELABORACIÓN DEL SISTEMA DE REFORZAMIENTO MEDIANTE FICHAS Y SUS AMPLIACIONES

Estos métodos recurrieron en gran parte a reforzadores sociales sencillos. Al aplicar el reforzamiento en situaciones informales, nos hemos ido convenciendo de que los principios funcionan bastante bien, pero que para lograr avances en comprender la conducta humana era necesario comenzar a manejar casos más complejos de la misma, problemas más complejos y usos y aplicaciones más complejos de los principios del reforzamiento y del condicionamiento clásico. Habíamos elegido el campo de la conducta verbal como de suma importancia para comprender la conducta humana y en 1958-1959 comenzamos a estudiar la lectura en los niños como parte esencial del desarrollo del lenguaje. También nos interesamos por los *problemas* de remedio en la lectura. Hacia 1959 ya habíamos diseñado el primer sistema de reforzamiento mediante fichas, especial para la educación clínica o de remedio. Antes de esto ya habíamos trabajado individualmente en la UCLA, como graduado, con niños que tenían problemas de lectura, y nos impresionó el hecho de que el problema primario de los niños era motivacional; es decir, los reforzadores presentes no mantenían de manera adecuada las conductas de atender y de trabajar. Esto les impedía aprender. Mientras buscábamos un sistema de reforzamiento durable y sólido, decidimos utilizar un equivalente del dinero y proporcionar a los niños fichas respaldadas por reforzadores elegidos por los propios niños. Se hicieron más fáciles los materiales de lectura, de manera de que fueran sencillos presentar con ayuda de cualquien persona instruida. Además, se presentaron los materiales de modo que el estudiante adquiriera de seguro los repertorios que le eran necesarios para tener buen éxito en la tarea; por ejemplo, a los niños se les presentó primero palabras y luego, aprendidas éstas, se las combinó en una narración; el estudiante tendría la experiencia de leerla párrafo por párrafo y, finalmente, como un todo. Cada una de esas actividades estaba reforzada por una ficha de diferente tamaño, dependiendo éste de la calidad

de la conducta presentada y del esfuerzo hecho. En 1959, en el primer estudio en que estos métodos fueran empleados, nos ayudaron Richard Schutz como colega, y Karl Minke y Judson Finley como estudiantes. Aplicamos los métodos a muchachos analfabetos de una secundaria y nos impresionó el que los chicos (muy difíciles o imposibles de dirigir en el salón) se volvieran buenos estudiantes y alumnos trabajadores cuando se les reforzaba por dar respuestas empeñosas. Dedujimos que el sistema de reforzamiento mediante fichas era de importancia general y presentamos nuestros resultados, en el verano de 1959, a Jack Michael, quien por entonces trabajaba en la University of Houston. Michael comenzó a emplear el sistema y ayudó a diseminar información sobre la utilidad y la importancia de los reforzadores de ficha. En 1960 tuvimos oportunidad de trasmitir esta información a Ted Ayllon y le sugerimos usar el sistema en pacientes psicóticos de un hospital, lo que, claro está, hizo cuando trabajó en el Anna State Hospital, en el sur de Illinois.

De cualquier modo, continuamos durante largo tiempo nuestro trabajo con el problema de la lectura (tanto la original como la de remedio) y otras personas y el autor de esta lectura realizamos un buen número de estudios, utilizando nuestro propio método para adiestrar niños que no habían podido aprender a leer. Han empleado dichos métodos estudiantes de preparatoria, amas de casa que se prestaron como voluntarias; así como desempleados negros que se dedicaron a adiestrar a niños negros delincuentes, culturalmente privados. También se emplearon los métodos en un estudio realizado con ayuda de nuestros estudiantes de doctorado (Ryback y Staats, 1970), en que los padres enseñaron a leer a sus hijos disléxicos. Collete Harris y Minke (en prensa) ampliaron esta investigación, llevándola a la University of Hawaii, donde trabajaron con niños disléxicos. Los resultados indican que éstos pudieron aprender a leer mediante los métodos de reforzamiento por fichas y que, además, el adiestramiento los hizo mejores en sus puntuaciones en pruebas de percepción. Estas fueron la base para diagnosticar a los niños como disléxicos. He aquí otro caso en que se atribuyó un defecto conductual a una causa biológica porque una prueba psicológica quedó correlacionada con un defecto conductual. Debió pensarse que la causa estaba en dirección opuesta. La falta de experiencia en leer afectó los resultados obtenidos en la prueba psicológica; es decir, en el proceso de aprender a leer el niño aprende habilidades conductuales básicas (incluyendo habilidades perceptivas [véase Staats, 1968]) medidas en las pruebas psicológicas. Sea como fuere,

esos métodos de modificación de la conducta prometen ayudar a resolver problemas sociales como el analfabetismo, la incapacidad de aprendizaje, la dislexia y varios problemas educativos y de conducta.

Continuemos. En 1960 comenzamos a estudiar el aprendizaje del lenguaje de un niño; se trataba de la pequeña hija del autor de este artículo; más tarde trabajamos con nuestro hijo en el campo del desarrollo del lenguaje. Fue en nuestro programa donde usamos los principios del aprendizaje para producir un buen desarrollo del lenguaje en los niños, realizando a la vez un detallado estudio del proceso. (Hemos llamado a este método de estudio *investigación experimental-longitudinal;* véase Staats, Brewer y Gross, 1970.) Continuaba con ello nuestro hábito de emplear en la vida cotidiana los principios conductuales. Más tarde generalizamos este trabajo a otros niños y a otros experimentos y hoy día estamos realizando estudios teniendo en cuenta propósitos básicos y de remedio. Nuestro trabajo también es de importancia para manejar problemas sociales relacionados con el lenguaje y la inteligencia (Staats, 1971).

También conviene agregar que, al estar trabajando en el desarrollo de la modificación de la conducta, enfocamos parte de nuestra atención en llevar a cabo análisis teóricos adicionales en varios campos de la psicología y el libro que publicamos en 1963, *Complex Human Behavior,* incluye muchos de esos análisis conductuales, gran parte de ellos verificados, apoyados y ampliados más tarde en estudios sobre la modificación de la conducta. En dicho libro incluimos análisis del aprendizaje de lenguaje original en el niño, de procedimientos como el entrenamiento al baño del niño; además, hay descripciones con base en análisis conductuales, de cómo desarrolla el niño sus habilidades sensomotoras. Incluimos el análisis sobre la importancia de los procedimientos de reforzamiento y de los métodos de reforzamiento con fichas según se aplican a los problemas educativos. En ese libro de 1963 aparece la primera descripción de una economía de fichas para grupos, en este caso empleada en una situación educativa. Dada la amplia aplicación de los sistemas de economía de fichas y sus consecuencias para los problemas sociales de la educación, citamos aquí ese primer análisis:

> Poco se han estudiado sistemáticamente las posibles fuentes de reforzamiento existentes en el adiestramiento escolar o de los modos potenciales en que esos reforzadores pueden ser contingentes a la conducta de aprendizaje del niño.

Como ejemplo, piénsese en la casa de cuna o en el kínder. Se han descrito algunos de los reforzadores presentes en esas situaciones: juegos, recreos, juguetes, bocadillos, periodos de descanso, televisión, actividades atractivas de distinto tipo y la aprobación social. Se trata de reforzadores potentes, pero en gran parte no son contingentes a las conductas individuales que deben fortalecerse; pero como en un día escolar esos reforzadores ocurren con poca frecuencia, incluso de ser contingentes a una conducta de aprendizaje específica, pocos podrían proporcionarse y tan solo se reforzarían algunas conductas.

Sin embargo, esos reforzadores podrían resultar muy efectivos si se incorporara a un procedimiento que incluyera un sistema de fichas; por ejemplo, por cien fichas se tendría un recreo y se ganarían estas fichas dando cien respuestas adecuadas. Mediante tal sistema de fichas se podrían emplear con efectividad muchos reforzadores que son parte natural del primer adiestramiento escolar.

Aplicar tal sistema de reforzadores pudiera exigir ciertos cambios en la organización escolar; por ejemplo, un modo de usar el sistema de fichas sería tener un cuarto de trabajo para las actividades de aprendizaje y otros para entregar los reforzadores primarios... El niño permanecerá en el cuarto de trabajo hasta que haya acumulado cierto número de fichas; entonces pasará a uno de los cuartos de reforzamiento y recibirá su reforzador primario... (Staats, 1963, págs. 457-458).

Escribíamos esto en 1961. Cuando lo publicamos en 1963, varios psicólogos lo criticaron; pero, desde entonces, en muchos estudios se han verificado los componentes de dicho análisis. En un artículo publicado en 1969 tuvimos oportunidad de volver a trabajar más sobre esta noción y sugeríamos un modo de emplear el sistema de reforzamiento mediante fichas no sólo en cursos particulares, sino en toda una escuela. Propusimos que se organizaran y diseñaran sistemáticamente las actividades y el equipo de una escuela (con el vasto potencial de reforzamiento allí latente) para proporcionar a los estudiantes reforzamiento mediante fichas tras sus actividades. En una escuela hay patios de recreo, equipo de atletismo, televisión, oportunidad de intercambio social; se juega, se exhiben películas, elementos que en muchos casos el estudiante no tiene fuera de ella, pudiéndoselos, por tanto, emplear como reforzadores de apoyo para el sistema de fichas. El estudiante se dedicaría a sus estudios y con ello ganaría fichas. Cuando hubiera adquirido suficientes fichas, las cambiaría por actividades reforzantes. Se sugirió en detalle cómo mejorar de este modo los métodos educativos y agregamos lo siguiente:

Con este sistema de reforzamiento hay posibilidad de introducir en la escuela varios tipos de adiestramiento. Se pueden diseñar para los niños necesitados de aprendizaje social, emocional o sensomotor (aparte del intelectual) periodos dedicados a diferentes materias. Con ello se podría proporcionar tratamiento clínico donde fuera necesario (es decir, cuando el niño tiene que realizar su ajuste vital) de un modo imposible de realizar en una clase única. Podríamos diseñar una escuela donde se tratara un amplio espectro de problemas infantiles, como la deserción, la delincuencia incipiente, la fobia escolar, los fracasos escolares debidos a problemas personales, la privación cultural, los déficits motivacionales, los déficits cognoscitivos iniciales, los déficits en conducta social, etc. (Staats, 1973, pág. 223).

No creemos que nos hayamos dado cuenta aún de todo el potencial existente en esos planes; pero, una vez más, no tenemos espacio en este artículo para ampliar tales ideas.

Hemos repasado este material porque los principios conservan su importancia y porque en el contexto de los principios del reforzamiento hay muchos temas que es posible estudiar, muchos procedimientos por desarrollar, etc. Cierto, también, que los primeros análisis de conducta aplicados y las primeras pruebas de tales análisis fueron dados a conocer de un modo informal y sus derivados quedaron ocultos a muchas personas que, más tarde, comenzaron a emplear esos principios y métodos; pero, en gran medida, hemos presentado este material para indicar cuál fue y es nuestro papel en el desarrollo de la modificación de la conducta. E hicimos tal porque a continuación criticaremos el empleo dado actualmente a tal enfoque. Entiéndase que se hace esto en bien de un continuo desarrollo del mismo. Cuando nos dedicábamos a desarrollar los principios de la modificación de la conducta, nunca fue nuestra intención detenernos en esta etapa de crecimiento.

Permítasenos aclarar que mientras muchas personas aceptaron la modificación de la conducta para poder emplear un conjunto de principios y métodos, nuestro interés fue y sigue siendo *desarrollar* el enfoque conductual de un modo progresivo y en todos sus campos potenciales. Esto nos impide toda autocomplacencia y todo mantenimiento del statu quo. Si de algo podemos estar seguros, es que la modificación de la conducta no ha llegado —ni de lejos— a alcanzar el potencial de un enfoque conductual. Aunque nuestros principios de modificación de la conducta son una gran mejora respecto al pasado y, por ello, han ganado la lealtad de quienes los usan, hemos tenido oportunidad de evaluar nuestros principios en buen número de campos y nos resultó

obvio, y sigue siéndolo, que los principios de la modificación de la conducta basados en la teoría del condicionamiento operante presentan desventajas, limitaciones y errores. Es prematuro aceptar esto como un marco de trabajo fundamental. Para que el progreso sea continuo debemos abrirnos al cambio en este nivel básico, así como en otros niveles. Daremos el esquema de algunas de las debilidades obviamente existentes e indicaremos la necesidad de algunos cambios en nuestra concepción.

LA DEBILIDAD ANTIHISTÓRICA

Comenzaremos por referirnos a lo que hemos llamado la perspectiva antihistórica, hoy presente en la modificación de la conducta y en la terapia conductual. En la lucha emprendida contra el psicoanálisis se rechazó la perspectiva histórica respecto al desarrollo humano; es decir, se hizo mucho hincapié en una teoría psicoanalítica dedicada al desarrollo psicosexual del individuo, en la historia de tal desarrollo y en la necesidad de repasar esto y dar nueva vida a la historia de dicho desarrollo en la psicoterapia del individuo. Tal terapia resultaba demasiado larga en muchos casos y se la consideraba, creemos que correctamente, una extravagancia. Muchos creíamos innecesario recapitular en tal medida la supuesta historia del individuo. Se lanzaron críticas contra dicha psicoterapia, por cierto críticas muy productivas; pero, junto a dichas críticas, se rechazaron demasiadas cosas; por ejemplo, en el contexto de sus muy productivas críticas contra la teoría del psicoanálisis, Eysenck presentó un principio muy general: "Todo tratamiento de un desorden neurótico debe interesarse por los hábitos existentes en el presente. En gran medida resulta impertinente su desarrollo histórico" (Eysenck, 1952). El análisis funcional de la conducta realizado por Skinner ha conducido al mismo tipo de conclusiones, enunciadas de un modo explícito en distintos lugares; por ejemplo, Lovaas ha afirmado que no tiene caso tener en cuenta, en el análisis funcional de una esquizofrenia infantil, el papel que los padres tienen en la etiología (Lovaas, 1966).

LOS PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE HUMANO

Queremos indicarle al lector que esta posición antihistórica es y ha sido una desventaja, y que seguirá siéndola para el futuro desarrollo de la modificación de la conducta. En ésta hemos

tendido a emplear como análogo el laboratorio donde se emplean animales. En oposición a esto, sugerimos específicamente la necesidad de tener en cuenta principios del aprendizaje humano que no surgen en dicho laboratorio. Uno de ellos, que la historia del aprendizaje humano es muy antigua y acumulativa. Por otra parte, en el laboratorio empezamos a partir casi de cero cuando estudiamos la adquisición de conducta. Tal modelo nos lleva a pasar por alto en el ser humano el aprendizaje anterior, cosa que no debemos hacer si deseamos comprender la conducta humana. Las características más importantes del hombre son complejas y las va adquiriendo durante largos periodos compuestos de miles de millones de ensayos de aprendizaje. Con frecuencia hay niveles de aprendizaje en que es necesario adquirir repertorios conductuales básicos antes de que puedan adquirirse habilidades más avanzadas, representando esto un aprendizaje jerárquico-acumulativo complejo. No podemos ser antihistóricos si queremos comprender la conducta y los problemas humanos. Es necesario trazar el desarrollo del aprendizaje jerárquico-acumulativo de los repertorios que nos interesen. Desde luego, debemos hacerlo para lograr una comprensión general; pero creemos también que debemos hacerlo por motivos clínicos y de terapia, así como para comprender los problemas sociales educativos y de otro orden.

NECESIDAD DE UN NIVEL DE ESTUDIO DE LA PERSONALIDAD

Comprender la debilidad antihistórica que se ha ido introduciendo en la modificación de la conducta y la consistente en haber pasado por alto los principios del aprendizaje humano da base para comprender otra debilidad central: la carencia de un nivel en la teoría de la personalidad. De principio, John Watson asentó la base para el rechazo conductista del concepto de personalidad. Citaremos una de sus afirmaciones, que resume dicho enfoque: "Personalidad es la suma de actividades que es posible descubrir mediante la observación real de la conducta durante un lapso lo bastante largo como para permitir obtener información confiable. En otras palabras, la personalidad es el producto final de nuestro sistema de hábitos" (1930, pág. 274). Así vista, se toma a la personalidad como conducta, la cual el individuo ha aprendido. En este marco general se considera a la personalidad como un efecto, como algo que debe ser explicado. Se piensa que las causas de la personalidad constituyen los principios del

aprendizaje y las condiciones de aprendizaje especiales que el individuo ha experimentado. Ulteriores conductistas aceptaron un punto de vista similar. Uno entre muchos ejemplos, Keller y Schoenfeld (1950) afirmaron lo mismo en su presentación skinneriana. En el libro que publicamos en 1963 expusimos un punto de vista muy parecido, aunque estaba presentando una teoría de la personalidad aún incipiente. Quizá convenga agregar que había buenas razones para mostrarse descontento con el concepto tradicional de personalidad. Los teóricos de la personalidad empleaban la conducta del individuo para deducir algún proceso o estructura de la personalidad interno y, con él, explicar la conducta externa; pero no se tenían observaciones independientes de esos procesos o estructuras de la personalidad internos y, por consiguiente, el concepto de personalidad resultaba por completo circular. El término engañaba, pues apartaba la atención del estudio y la adquisición de la conducta y llevaba a estudiar esas estructuras y procesos internos; por tanto, en dicho contexto el enfoque de Watson era en verdad un paso enriquecedor. Ahora bien, tiempo después de esa posición conductista adquirió un carácter atomista, en el sentido de interesarse por conductas y circunstancias ambientales relativamente específicas y por enfocar las condiciones de aprendizaje presentes antes que las pasadas. Creemos que se ve esto en la obra de Mischel, quien ha especificado con detalle dicha posición en el contenido de sus libros sobre la personalidad.

Agregamos pues, que aunque tal posición conductista sencilla fue productiva como primer paso para rechazar el concepto de personalidad y al que sólo se enfocaron conductas específicas (e incluso enriquecedor como un primer paso para negar el enfoque histórico), no satisfacía las necesidades que en un principio dieron lugar al concepto de personalidad. La cosa está en que vemos claramente que, si enfrentada a las mismas situaciones; por ejemplo, las mismas circunstancias reforzantes, la gente se comporta de manera distinta. Demos otro ejemplo. El individuo se conducirá de modo parecido en diferentes situaciones, aunque esta noción ha sido un tanto atemperada por tratamientos como el aplicado por Mischel (1968, 1971); pero lo más importante es que el simple rechazo del concepto de personalidad no nos proporciona los porqués y cómos de las diferencias individuales, no nos da información sustantiva sobre cómo crear diferencias individuales convenientes y sobre cómo cambiar las indeseables. Resulta obvio que los niños retardados y los normales son diferentes y deben ser tratados de un modo diferente. A fin de

evitar el retardamiento mental y manejarlo tenemos que conocer cuáles son esas diferencias. Es de importancia poder manejar problemas conductuales *específicos*, pero también existen problemas *generales* compuestos de complejos repertorios de "personalidad". En nuestra teoría necesitamos un nivel de personalidad, pero que sea compatible con los principios conductuales.

Con el propósito de introducir en ese enfoque un nivel de personalidad, el conductismo social que hemos propuesto concuerda con parte de la teoría de la personalidad tradicional. Ahora bien, se ha dicho que la personalidad no se compone de procesos o estructuras mentales internas e inespecificadas. La explicación que estamos dando a la personalidad incluye el concepto de repertorio conductual básico. Este presupone repertorios o sistemas de conducta aprendidos, que representan complejas constelaciones de habilidades para responder, aprendidas a través de un largo periodo con base en los principios elementales del aprendizaje, y procesos de aprendizaje jerárquico-acumulativos como el descrito antes. Esos repertorios conductuales básicos constituyen las habilidades que le permiten al individuo ajustarse; pero, además, la adquisición durante la infancia de un repertorio conductual básico incipiente permite crear una base para irle agregando elementos a dicho repertorio. Según el niño va sumando elementos, los repertorios crecen, progresan y se vuelven más complejos. Como esos repertorios proporcionan una *base* para el aprendizaje, en nuestros libros de 1968, 1971 y 1975 los hemos llamado "repertorios conductuales básicos".

Con base en este concepto sugerimos la posibilidad de satisfacer la necesidad tradicional de un concepto de personalidad en el estudio de la conducta humana, pero sugerimos hacerlo en un contexto conductual. Como una necesidad primaria en el concepto tradicional de personalidad es emplearlo para explicar la conducta, es decir, de indicar que la personalidad de un individuo tiene el *papel de causa* en lo que aquél hace, esa personalidad no es simplemente un efecto, no es una conducta que debemos explicar. La personalidad tiene en sí características que la explican. Y aunque esto parezca anómalo desde el punto de vista conductista, no lo es. Para comprenderlo, es necesario entender que la conducta puede ser una causa, una variable independiente, a la vez que un efecto, una variable dependiente. Hablamos explícitamente de esto en nuestro libro de 1968, al examinar la cuestión de la inteligencia, y pasamos a citar de dicha fuente:

Puede considerarse que el concepto de inteligencia se refiere a una amplia muestra de las habilidades conductuales básicas que el niño o el

adulto ha adquirido y que son de importancia en la adquisición de conductas habilidosas adicionales. Así, vistos, se aclaran ciertos enigmas respecto a la inteligencia y a las pruebas de inteligencia. Trabajemos el punto. En cierta época la psicología conductual intentó eliminar algunas de las ambigüedades existentes en el uso del término inteligencia afirmando que ésta era lo medido por las pruebas de inteligencia. Coincide esto con la posición conductista de que la inteligencia significa diferencias conductuales, mas sin llegar a explicarlas; pero la afirmación resulta incompleta, pues los resultados obtenidos en las pruebas de inteligencia también incluyen una variable independiente o un determinante general de la conducta humana; es decir, se puede seleccionar a las personas que obtengan puntuaciones elevadas en las pruebas de inteligencia junto con otras cuyas puntuaciones hayan sido bajas. Como variable independiente, esas diferencias de inteligencia producirán ciertos efectos en el experimento; es decir, el primer grupo aprenderá muchas cosas con mayor rapidez, leerá con más velocidad, obtendrá mejores calificaciones en la escuela, etc. La inteligencia parece tener la condición de determinante de la conducta humana; pero no estamos ante una paradoja, ni hay inconsistencias respecto al análisis presente. Se puede considerar a la inteligencia como variable dependiente, un efecto, y como variable independiente, una causa, dentro del mismo análisis. Cuando se relacionan el concepto de repertorio conductual básico con el concepto de inteligencia, se resuelve esa supuesta paradoja. Mediante el aprendizaje el niño adquiere un repertorio conductual básico, habilidades relacionadas con la inteligencia. Ese repertorio conductual básico y su medición constituyen una variable dependiente. Si deseamos explicar esto, debemos atender a los principios y a las condiciones del aprendizaje; sin embargo, nos interesa este repertorio conductual básico porque observamos que los niños dueños de los elementos constitutivos de ese repertorio manejan bien las tareas y los problems de la vida. Van mejor en la escuela, y etc. (Staats, 1968, pág. 389).

Ahora bien, para comprender la inteligencia y poder hacer algo acerca de ella o de su carencia en cualquier caso particular, es necesario tener la descripción de las habilidades conductuales básicas que la componen. Nuestro libro de 1971 está dedicado en gran parte a esto. En él bosquejamos las habilidades que en gran medida componen a la inteligencia en el niño pequeño y describimos las condiciones que permiten *aprender* tales habilidades conductuales. Los repertorios participantes pertenecen en gran parte al lenguaje. Es muy revelador analizar los reactivos individuales de la prueba de inteligencia de un niño. Resulta fácil ver que los reactivos envuelven la habilidad de atender, la de etiquetar, la de imitar, etc. Con esto, podemos pasar ahora

a describir esos repertorios o las condiciones de aprendizaje existentes en ese momento; sin embargo, agregaremos que nuestro trabajo y los programas de investigación y de intervención que hoy se están realizando por parte de individuos orientados a lo conductual dan apoyo a la idea de que a través del aprendizaje pueden producirse en el niño repertorios de inteligencia-lenguaje. Creemos que cuando se haya realizado un análisis de los repertorios conductuales básicos y de las condiciones que permiten aprender dichos repertorios, tal análisis puede volverse base de una modificación de la conducta dirigida a los mismos.

Claro, en ello está la importancia de hacer explícita la necesidad de un nivel de personalidad en nuestra manera de manejar los problemas humanos. Permítasenos una cita tomada de nuestro libro de 1971:

> Por ejemplo, los repertorios de la personalidad satisfacen sus papeles *a)* determinando directamente las conductas futuras, *b)* posibilitando el aprender y responder en nuevas situaciones, *c)* alterando el ambiente social y físico del individuo, de modo que se afecta a su desarrollo. Lo que el individuo sea al principio dependerá de lo que le haya sucedido, pero lo que sea *en ese momento* determina qué le sucederá y, por consiguiente, en qué se convertirá. La conducta del individuo está determinada, pero su conducta determina lo que a continuación vaya a volverse. Incluso al principio, la interacción resulta complicada y sigue un camino complejo, cíclico y recurrente (Staats, 1971, págs. 335-336).

En nuestro libro *Social Behaviorism,* de 1975, mencionamos tres campos importantes de la personalidad: *a)* el sistema emotivo-motivacional de la personalidad, que incluye lo llamado en términos tradicionales actitudes, intereses, necesidades, motivos, metas, etc.; *b)* el sistema lingüístico-intelectual, que incluye lo llamado en términos tradicionales inteligencia, cognición, razonamiento, planteamiento, planeamiento, etc., y *c)* el sistema instrumental (o sensomotor) de la personalidad. Agregaremos aquí, simplemente, que muchos problemas conductuales de importancia para la psicología clínica, la educativa y la infantil incluyen problemas de la personalidad, problemas existentes en los repertorios de la personalidad del individuo. En tales casos, no bastará sólo conocer los principios del reforzamiento. Será necesario comprender algo del repertorio de la personalidad. También agregaremos aquí que esta falta de un nivel de estudio de la personalidad ha hecho que mucha gente rechace la modificación de la conducta como mecanicista, consecuencia de ningún modo deseable.

NECESIDAD DE UNA NUEVA TEORÍA DEL APRENDIZAJE BÁSICA

Queremos comentar ahora otro cambio que consideramos necesario para la orientación que hoy defendemos. Nos referimos a la teoría del aprendizaje básica representada en el condicionamiento operante. Pensamos que, entre otras cosas, la teoría del aprendizaje básica no nos permite comprender cuán importante es la emoción en la conducta humana. Más al punto, la teoría del aprendizaje basada en el condicionamiento operante considera como distintos al condicionamiento clásico y al instrumental. A tal verdad, aunque en la teoría del condicionamiento operante se da al condicionamiento clásico un estatus nominal, en realidad se lo niega casi por completo. Muy rara vez empleará o estudiará procedimientos del condicionamiento clásico un especialista en modificación de la conducta cuya orientación se base en la teoría del aprendizaje operante. A nivel teórico ocurre lo mismo; es decir, se desprecia al condicionamiento clásico. Esta orientación da base para quitarle importancia al papel de la emoción. Skinner se ha mostrado muy claro en afirmar que no debe incluirse a las emociones y a los sentimientos en una explicación causal de la conducta humana. Citaremos de un artículo de Skinner aparecido en 1975 en el *American Psychologist*. Tras describir cómo los conceptos de emoción (sentimientos, ira, amor, odio, etc.) llaman a engaño cuando se atribuye un papel causativo a las emociones, concluye con lo siguiente:

> En resumen, las condiciones corporales que sentimos son productos colaterales de nuestros antecedentes genéticos y ambientales. *No sirven como explicaciones*. Simplemente se trata de hechos adicionales que es necesario tener en cuenta (Skinner, 1975, pág. 43).

Esta idea errónea ha hecho que otros teóricos del condicionamiento operante, y también teóricos del aprendizaje social, nieguen, rechacen o disminuyan la importancia de las emociones, las actitudes o los sentimientos como explicación de la conducta humana. Permítasenos otra cita, tomada de un libro de Ferster y McGinnies, donde estos autores hablan de las actitudes de un modo parecido:

> Algunos psicólogos, Staats entre ellos, consideran a la actitud esencialmente como una respuesta emocional condicionada; sin embargo, preferimos definirla como una clase de conducta sujeta al control de algún referente social, sea un grupo, una religión o un partido político. Staats afirma que se mide la fuerza de una actitud por la respuesta emotivo-fisiológica dada por el sujeto; pero si aplicamos un enfoque conductista a las actitudes, tomándolas como recipientes de un repertorio operante, los signos fisiológicos subrayados por Staats son antes concomitantes o síntomas que la actitud en sí. Por ello, se refleja la fuerza de una actitud en la frecuencia de la ejecución componente. Sólo *incidentalmente* resulta cierto que las conductas de frecuencia elevada reforzadas positiva o negativamente tienden a presentarse acompañadas de cambios fisiológicos (McGinnies y Ferster, 1971, pág. 367).

Permítasenos agregar que estamos ante un problema capital en la modificación de conducta contemporánea de orientación operante. La teoría del condicionamiento operante separa del todo el condicionamiento clásico del instrumental, quitando fuerza y negando la importancia del condicionamiento la importancia del condicionamiento clásico y de las emociones; pero ocurre que algunos de los métodos de tratamiento conductual más sobresalientes incluyen el condicionamiento clásico de las emociones y se ejercen sus efectos sobre las conductas instrumentales manifestadas por el paciente. Así, por ejemplo, los distintos métodos de terapia conductual incluyen en su mayoría procedimientos de condicionamiento clásicos, que afectan a las respuestas emotivas dadas por el individuo a los estímulos, pero ocurriendo el cambio en las conductas instrumentales que la persona manifiesta ante esos estímulos. Los resultados obtenidos con esos tratamientos se alejan mucho de la teoría de condicionamiento operante creada por Skinner. En aspectos como la desensibilización sistemática, el contracondicionamiento, la terapia aversiva, etc., la teoría conductual se interesa en cambiar las respuestas emocionales mediante los procedimientos de condicionamiento clásico. El buen éxito tenido al cambiar las conductas instrumentales manifiestas mediante métodos de condicionamiento clásico para hacer cambiar las respuestas emotivas indica que, en lugar de separarse, se traslapan los principios de aprendizaje del condicionamiento clásico y del instrumental. Necesitamos una teoría del aprendizaje que reconozca ese traslapamiento (véase Staats, 1975). Estamos afirmando aquí que las respuestas emocionales son verdaderamente la causa de la conducta instrumental manifiesta; que son explicativas. Yendo al punto, es posible cambiar una fobia; es decir, un estado emocional, mediante el condicionamiento clásico, pero el efecto principal es que la persona se *conduce* de modo distinto ante el objeto de su fobia. Digamos que un individuo tiene fobia a hablar en público. Cuando cambia su respuesta

emocional a hablar en público, cambia su conducta. El individuo que tiene fobia a las serpientes y pasa por un condicionamiento clásico para cambiar dicha respuesta emocional, verá como consecuencia que cambia su conducta manifiesta. Ya no evitará las serpientes, como lo hizo en el pasado. El individuo que teme a los elevadores o viajar en avión, puede someterse a una desensibilización sistemática (procedimiento de condicionamiento clásico), pero será resultado que cambien sus conductas instrumentales y él comience a emplear elevadores y a viajar en avión. En pocas palabras, estamos afirmando que debemos emplear una teoría del aprendizaje básica que relacione el condicionamiento clásico con el instrumental, pues ello nos indicará cómo se puede cambiar la conducta instrumental mediante procedimientos del condicionamiento clásico que hagan cambiar las respuestas emocionales. Esta teoría del aprendizaje deja al descubierto el papel causativo de las emociones de un modo que no puede hacerlo la teoría operante y, créaseme, se trata de un cambio considerable y significativo (véase Staats, 1975).

NECESIDAD DE MÉTODOS DE MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA VERBAL

Pasemos ahora a otro punto, a otro cambio que necesitamos realizar. Deseamos comenzar afirmando que el actual enfoque dado a la modificación de la conducta, con sus analogías surgidas de estudiar animales, impide ver que se puede modificar la conducta humana por medios exclusivamente humanos. Con gran parte de la conducta humana resulta innecesario manipular reforzadores, no significando esto que los principios del reforzamiento carezcan de importancia; sin embargo, es urgente darse cuenta de la posibilidad de modificar la conducta humana de manera directa con ayuda del lenguaje. Hace algunos años Eysenck (1952, 1960), en su muy enriquecedora crítica al enfoque psicodinámico, rechazó el método de la psicoterapia; es decir, aquellos procedimientos en que el psicoterapeuta y el paciente interactuaban mediante el lenguaje en una serie de sesiones. En términos generales, los conductistas y los especialistas en modificación de la conducta se han atenido a tal idea y, una vez más, nos gustaría hacerles ver que se ha tirado al niño junto con el agua de la tina. Según hemos ido estudiando al lenguaje a lo largo de los años, hemos llegado a la conclusión de que se trata de un aspecto esencial del ajuste humano y que tiene un papel central en el cambio, alteración y modificación de la conducta humana. En

nuestro libro de 1963 esbozamos esto, apuntando algunos de los mecanismos de la psicoterapia del aprendizaje verbal: citaremos aquí de él algo brevemente:

> A la psicoterapia debiera serle posible, en cualquiera de las áreas de desajuste conductual examinadas, funcionar a nivel verbal. Debieran ser dóciles al cambio producido por medios verbales las conductas deficitarias y las inadecuadas, así como el control de estímulo inadecuado y los sistemas de reforzamiento insuficientes (Staats, 1963, pág. 509).

Ya en 1963 habíamos clasificado la conducta anormal en esas cuatro categorías (conductas deficientes e inadecuadas, anormalidades en el sistema de control de estímulo y en el de reforzamiento) y propusimos cambiar esos aspectos por medios verbales, siempre y cuando el sujeto fuera el adecuado. Otros teóricos se han referido también a tales posibilidades; sin embargo, en la modificación de la conducta y en otros métodos conductuales se le ha restado importancia al papel de los métodos verbales en el tratamiento conductual y se ha subrayado considerablemente el uso de los métodos de condicionamiento directo con animales; pero queremos insistir en que el lenguaje es uno de los métodos más poderosos para controlar y cambiar la conducta humana. En cualquier método general para producir cambio de conducta (y cambio social) tendremos que incluir necesariamente métodos y principios del lenguaje. En las reglas sociales, el lenguaje es un medio de control primario. Además, creemos que los métodos terapéuticos para la conducta verbal individual y de grupo son, teórica y empíricamente hablando, tan legítimos como los procedimientos de condicionamiento directo; y la terapia conductual a través del lenguaje permite modos de tratamiento no incluidos en otros métodos. En un artículo aparecido en 1972 en *Behavior Therapy* bosquejamos los rudimentos de una terapia a través del lenguaje. A partir de entonces se han realizado varios estudios donde se ha demostrado directamente la posibilidad de emplear los métodos de condicionamiento verbal para cambiar las respuestas dadas a una fobia, ocurriendo esto a nivel clínico, con lo que se cambió la respuesta manifiesta del individuo ante objetos fóbicos; por ejemplo, en una serie de estudios, Hekmat ha demostrado que se pueden cambiar las respuestas emocionales dadas por un individuo ante un objeto fóbico, una serpiente, mediante el simple recurso de las palabras (Hekmat, 1973, 1974*a*, 1974*b*; Hekmat y Vanian, 1971). Los sujetos enfermos de fobia a los que se trató de esta manera no presentaron ya respuestas emocionales negativas ante serpientes. Además, y esto es de mayor

importancia, el individuo tratado mediante los métodos del condicionamiento verbal no evita ya a las serpientes del modo en que lo hacía en el pasado. Otro experimentador, Parish, ha empleado también el método de condicionamiento verbal para tratar la ansiedad de examen, es decir, la ansiedad que se tiene cuando va a resolverse una prueba (en prensa). También ha tratado un problema de conducta agresiva en niños y problemas raciales y de reacción al sexo (Parish, 1974, 1976). En esos estudios apenas se ha tocado un aspecto en que pueden utilizarse las interacciones verbales entre personas para cambiar y modificar la conducta con propósitos positivos. Mucho promete ampliar y aplicar dichos análisis del lenguaje a varios tipos de problemas individuales y sociales.

NECESIDAD DE ESTUDIAR LA PERSONALIDAD ANORMAL

A fin de indicar la necesidad de realizar cambios en la modificación de la conducta, mencionaremos la necesidad de tener una psicología de lo anormal. Hasta el momento, hemos conocido muchos problemas de conducta específicos diferentes, a los que se ha manejado dentro de límites conductuales. Han sido mencionados en varios libros conductistas sobre psicología anormal; pero si se carece de un nivel de personalidad, poco se ha hecho respecto a elaborar una visión general de la psicología de lo anormal. Estamos de acuerdo en que es de importancia dedicarse a fobias, fetichismos, disfunciones sexuales y otros problemas específicos, pero creemos necesario comprender anormalidades de orden más general y los modos de tratarlas. En el libro que publicamos en 1975 dijimos que las distintas categorías de conducta anormal presentaban déficits o aspectos inadecuados en los tres repertorios de personalidad, el emotivo-motivacional, el de lenguaje-inteligencia y el instrumental. Demos un ejemplo. Se sabe que en la emotividad cruda del esquizofrénico sencillo participa el sistema emotivo-motivacional. En el enfermo los estímulos no educen las mismas respuestas emocionales que en otras personas. En su extraña conducta verbal participa el sistema lenguaje-inteligencia. Analizar y especificar esos repertorios de la personalidad generales es distinto a manejar problemas de conducta específica. Nos es imposible ahora presentar este análisis de una psicología anormal. Permítasenos decir tan solo que el análisis social y conductual de la psicología anormal toca a los tres repertorios conductuales básicos. Dicho análisis corre a través de todas las etiquetas de diagnóstico tradicionales;

por ejemplo, al esquizofrénico, al niño autista, al retardado mental y al psicópata se les atribuyen déficits o aspectos incompletos en sus repertorios de lenguaje-inteligencia. Este tipo de psicología anormal intenta llegar a la raíz conductual de la psicopatología y proporciona un concepto unificador de conducta anormal.

Continuemos. Se ha demostrado la importancia de los reforzadores mediante fichas en fortalecer en pacientes psicóticos la conducta de hacer la cama, de cuidarse a sí mismos y otras igualmente sencillas; pero un tratamiento general de la esquizofrenia exigiría atender a los déficits y aspectos inadecuados de los repertorios de la personalidad que participan en ella. No basta con comprender los principios del reforzamiento. Necesitamos saber cómo se aprenden los sistemas de personalidad anormal y cómo pueden ser cambiados. Necesitamos saber cómo surgen las interacciones sociales anormales, cuáles son las condiciones de aprendizaje y de mantenimiento en la conducta anormal. Necesitamos saber de qué manera esa formación de un repertorio conductual básico anormal afecta al ambiente social del individuo, ambiente que a su vez afecta a éste. Necesitamos saber de qué manera el repertorio anormal aprendido compite con el aprendizaje de un repertorio normal, etc. Esbozamos algunos de estos principios en nuestro libro de 1975, pero estamos ante un gran campo de crecimiento al que es necesario atender para lograr dar a la modificación de la conducta una orientación más general.

NECESIDAD DE UNA TEORÍA DE NIVEL MÚLTIPLE PARA ENFRENTARSE A LA CONDUCTA HUMANA

Finalmente, permítasenos una afirmación de orden general. Al comienzo de nuestro artículo expusimos que respecto a los problemas sociales existían distintos niveles de interés. En el poco tiempo de que disponemos aquí hemos estado sugiriendo la necesidad de desarrollar nuestra estructura teórica, de modo que sirva mejor al mundo de acontecimientos al que va a aplicársela. No nos han entendido bien esta idea. Permítanos el lector explicarnos. Fue en el laboratorio de animales donde surgieron los principios del condicionamiento básico. Nos era urgente y necesario probar que la conducta animal existente fuera del laboratorio estaba sujeta a dichos principios. Urgía demostrar que la conducta humana estaba sujeta a esos principios en el laboratorio; pero era aun de mayor importancia demostrar que podía cam-

biarse la conducta humana funcional mediante los principios del condicionamiento. El variado trabajo realizado con la modificación de la conducta forma un importante fondo de conocimientos, que continuará creciendo; pero nos gustaría indicar que el *método* actual consiste en resolver los problemas del mundo yendo de manera directa de los principios de condicionamiento básico, establecidos en el laboratorio mediante animales, al nivel humano. Claro, fue conveniente y necesario tomar los principios del condicionamiento sencillo y mostrar que podían ser aplicados a ciertos aspectos de la conducta humana, indicándose a la vez su importancia; y conviene seguirlo haciendo, pero sin afirmar que *basta* con ello y que se tiene ya un paradigma o modelo de éxito basado en la estrategia de tomar los principios del condicionamiento elemental e intentar explicar con ellos todos los tipos de conducta humana compleja. Creemos que se trataría de un paradigma o modelo demasiado sencillo. Es un paradigma exclusivamente de dos niveles: uno, el de los principios del condicionamiento básico y, otro, su aplicación a los problemas del hombre. Opinamos que la estructura teórica empleada como base de manejo de los problemas humanos y sociales necesita ser de un tipo más complejo y no incluir dos niveles, sino muchos y diferentes entre sí. En verdad pensamos que el nivel fundamental, el elemental, está constituido por los principios del condicionamiento y que es necesario entender éstos con mucha amplitud. Afirmamos que a tal nivel se presentan evoluciones que no han sido incorporadas a la teoría de la modificación de la conducta. Una vez más pedimos al lector que vea nuestro libro publicado en 1975, ya que nos es imposible aquí hablar con mayor detalle.

Aparte de este nivel elemental o básico, creemos que existen principios del aprendizaje humano necesitados de enunciado y estudio adicional. Mencionábamos los principios jerárquico-acumulativos del aprendizaje; decíamos que el organismo aprende ciertos repertorios básicos que le pueden servir de base para adquirir otros repertorios y que en la conducta humana esto representa un proceso a plazo muy largo, agregándose que sólo se puede entender la conducta humana en función de tal aprendizaje jerárquico-acumulativo a largo plazo. También es necesario comprender otros principios del aprendizaje humano; por ejemplo, el de la competición conductual. Este principio informa que pueden darse dos o más conductas que se excluyan mutuamente; es decir, si el individuo aprende una conducta, esto le hará más difícil, cuando no imposible, el aprender otro tipo de conducta,

noción que suele ser de importancia para comprender la conducta anormal.

Pero aparte de estos niveles de estudio, creemos que los principios básicos del aprendizaje animal y del humano exigen estudios a otro nivel, ya mencionado brevemente: el de la personalidad. Resumamos la idea. Creemos tan compleja la conducta humana, que aparte de comprender los principios del condicionamiento, necesitamos un nivel descriptivo de los repertorios complejos que componen lo que la gente llama personalidad humana. Sólo se comprenderá y manejará la conducta humana cuando se tengan esas descripciones de los repertorios de la personalidad.

Aunque no hemos podido atender el tema, permítasenos agregar que aparte de los principios del condicionamiento, tal como son aplicados a la conducta individual, necesitamos interesarnos por los principios de la interacción social. Asimismo, necesitamos plantear los principios que permiten a los individuos responderse, tanto en los grupos pequeños como en los grandes. Tal como sugeríamos en nuestro libro de 1975, los principios de la interacción social incluyen aquéllos relacionados con el sistema emotivo-motivacional y con el sistema lenguaje-inteligencia, de los que ya hemos hablado; es decir, mucho de la interacción social depende, por ejemplo, de las interacciones verbales ocurridas entre las personas, por lo que es necesario comprender esto en detalle.

Pero es necesario llevar esos distintos niveles de conocimientos a las áreas de aplicación real, pues entonces esos campos de conocimiento constituirán una mejor base para enfocar el nivel de aplicación a los problemas humanos en la psicología clínica, en la infantil, en la educativa, en la social, etc. Cierto que pueden resolverse algunos problemas con la aplicación directa de los principios surgidos del laboratorio animal, pero muchos problemas humanos y sociales exigen que se comprendan los principios del aprendizaje humano, los repertorios de la personalidad, los principios de la interacción social; por ejemplo, hay mucha interacción humana con base en el lenguaje y, por ello, la modificación de la conducta y la terapia conductual deberían ocurrir a través del lenguaje, como ya lo hemos afirmado (véase Staats, 1972). A un nivel incluso más complejo, necesitamos información respecto a las ciencias sociales. Individuos hubo que creyeron posible resolver los problemas sociales simplemente por medio del conocimiento de los principios de la modificación de la conducta; es decir, los principios básicos surgidos del laboratorio;

por ejemplo, se ha intentado aplicar esos principios en comunidades utópicas. Desde luego, en las interacciones comunitarias de grupos pequeños *ayudará* conocer los principios básicos surgidos en el laboratorio y los principios de la modificación de la conducta; pero dudamos que esos principios de modificación de la conducta constituyan un cuerpo de conocimientos suficiente para resolver los problemas comunitarios de incluso una utopía. Más aún, nuestra apreciación de los problemas societales y mundiales nos dice lo ingenuo de esperar que los principios del condicionamiento por sí mismos sea base efectiva para manejar muchos problemas sociales complejos. Una cosa sería lograr un *Walden* de éxito (suponiéndose que tal cosa fuera posible) y muy otra llevar los métodos a la sociedad en general, donde el sistema podría entrar en conflicto con los intereses de grupos poderosos y bien-defendidos. Por esas y otras razones, hemos hablado de la necesidad de niveles de estudio que incluyan a las ciencias sociales, a la filosofía social y a las humanidades. Los especialistas en modificación de la conducta, ayunos de tales conocimientos, se verán incapaces de resolver ciertos problemas. Algo de esto estamos presenciando ya, cuando se emplean los principios del reforzamiento en instituciones sociales como las cárceles. Como dijimos en *Social Behaviorism* (1975), importantes aspectos del reforzamiento y de otros principios del aprendizaje existen en el análisis marxista, en Freud, en el análisis económico, en las explicaciones históricas, en la sociología, en la antropología, en las ciencias políticas, en la ética, en la estética, etc. Hemos citado a filósofos como Santo Tomás de Aquino, David Hume, John Stuart Mill, Schopenhauer y John Dewey para mostrar la manera en que varios grandes pensadores se han referido al reforzamiento y a la respuesta emocional (por lo general sin notar diferencia alguna). Con ello no queremos decir que esos hombres hayan tenido teorías conductistas y objetivas sobre la conducta humana, pero sí sugerimos la importancia general de los conceptos, así como indicar la existencia de fuentes de conocimiento de la conducta humana a las que se puede aprovechar para erigir un conductismo social, general y objetivo.

LA UNIDAD DE LA CIENCIA EN EL ESTUDIO DEL HOMBRE: EL CONDUCTISMO SOCIAL

Deseamos concluir esta plática afirmando que, en sus orígenes, el conductismo fue una revolución intelectual, a la que dio un enunciado autoconsciente John B. Watson, quien se basó en el descubrimiento de los principios del condicionamiento. Fue una importante característica del conductismo el haberse rebelado contra el paradigma entonces aceptado por la psicología. Antes de surgir el conductismo, la introspección era el método primario de investigación. Durante cierto tiempo los psicólogos académicos habían tomado como tarea de la psicología el investigar el contenido, la estructura y el funcionamiento de la "mente", haciendo que los sujetos examinaran sus experiencias mediante introspección e informaran de sus hallazgos. La orientación primaria de la ciencia consistía en descubrir al hombre interno; descubrir sus percepciones, sus sensaciones, sus sentimientos, su conciencia, sus cogniciones, su personalidad, sus instintos, etc., todos ellos elementos internos. A todos se les creía actos mentales que determinaban lo que el hombre hacía. Poco interés había, relativamente hablando, por especificar la manera real en que el hombre se conducía, ya que se tomaba a esto como una manifestación de procesos internos de mayor importancia. Además, debido a este punto de vista, poco interés se mostraba por los principios regidores de la forma en que los acontecimientos del ambiente afectaban la conducta humana. El conductismo se rebeló contra esos excesos. Watson comprendió el valor positivo de estudiar la conducta en sí mismo y por sí mismo. El conductismo fue una revolución contra la introspección.

Watson rechazó el interés existente por la conciencia y por los varios conceptos mentalistas incrustados tanto en el lenguaje popular como en el profesional. Su programa consistió en estudiar la conducta y las condiciones y principios ambientales de los que era función. *Y sólo esto investigó.* Quizá se tome tal posición como un conductismo elemental o radical. Aunque fue un acto de importancia indudable en corregir la orientación tradicional, se trataba de una posición extrema que dejaba fuera campos de estudio importantes cuando rechazaba los términos y los métodos de la introspección.

Sin embargo, creemos que hoy día no necesitamos lo mismo que se requería cuando la revolución conductual de Watson. Por lo menos en parte, se ha reconocido la importancia de la conducta y de su estudio. Se ha reconocido la importancia del ambiente en la formación de la conducta. Se ha reconocido la atingencia de los principios del condicionamiento cuando se manejan problemas clínicos y problemas del desarrollo y la educación. La posición hoy día más activa consiste en llevar la modificación de la conducta a la psicología infantil, a la educativa, a la clínica

y a la social. Hoy día se necesita menos la aceptación de la validez de los principios del aprendizaje y de la modificación de la conducta, pues a tal nivel ya existe el reconocimiento. Ahora debemos aprovecharlo a fondo o volveremos a fracasar, como ocurrió en época de Watson. El conductismo watsoniano fracasó en parte porque hizo que muchos investigadores de la conducta humana se alienaran de otras orientaciones y no pudieran utilizar sus recursos. En parte fracasó porque, al rechazar componentes necesarios para lograr una teoría total de la conducta, fue considerado simplista y mecánico, sólo útil para la conducta animal. Resultaba incompleto y subdesarrollado.

Desde entonces hemos adelantado mucho. Abundantes pruebas existen hoy de cómo se extienden a la conducta humana los principios del condicionamiento. Por ello creemos que el siguiente paso de la revolución conductual, el nuevo horizonte, consiste en llevar al conductismo desde su etapa primera de aislamiento y endogamia a otra *general* por los principios y conceptos que incorpore, por las observaciones que realice, por la metodología que utilice y por los problemas que intente resolver. Es necesario eliminar la separación, la estrechez de miras y la fragmentación obvias en la psicología y en el campo del conductismo, así como en las ciencias sociales. Necesitamos un enfoque capaz de incluir los productos y los métodos del estudio no conductista del hombre, junto con los productos y métodos del conductismo general. Hoy día nos es necesario integrar y unir cuerpos de conocimientos, buscar los puntos comunes; necesitamos un paradigma que permita unir esfuerzos científicos en el estudio del hombre. Poco importantes que fueran los conductismos de la primera y de la segunda generaciones (como suele ser el caso en la ciencia), han surgido nuevas condiciones que exigen un progreso continuo. Nos urge un conductismo perteneciente a la tercera generación, pues las dos primeras no sirven ya de guía ni en las áreas descritas antes, ni en muchas otras.

Durante años nos ha preocupado la necesidad de hacer avanzar y de enriquecer el campo de la modificación de la conducta que generalmente aceptamos. Al mismo tiempo, nos interesa llegar a esa tercera etapa de la revolución conductual y ello significa crítica y cambio, aparte de enriquecimiento. Hemos intentado hoy caracterizar en parte ese conductismo social. El lector que está introduciendo los métodos del conductismo en Panamá y otros lugares de Latinoamérica, tiene como tarea convencer a otros de que acepten nuestros métodos e ideas. Creemos que dicha tarea sería más fácil si no se ciñen al conductismo de la primera generación, que tanto rechaza de lo no conductual, alienando innecesariamente a otras personas y evitando el progreso.

Muchas gracias a aquellos, quienes han sostenido y han organizado esto Simposio y a aquellos quienes nos daban sus hospitalidades muy buenas. Hace muchos años que he tenido interés en Latinoamérica y en el lenguaje español. Así me gusta la oportunidad reunirles con psicólogos españoles y conversarles en sus lengua propia. Continuaré estudiar español y espero en el futuro que yo pudiera presentar una lectura toda en español. Espero, también, profundizar mis relaciones con psicólogos latinoamericanos, y profundizar mi conocimiento de condiciones generales en Latinoamérica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYLLON, T. y J. L. MICHAEL, The Psychiatric Nurse as a Behavioral Engineer, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 1959, *2*, págs. 323-334.

EYSENCK, H. J., The Effects of Psychotherapy: An Analysis, *Journal of Consulting Psychology*, 1952, *16*, págs. 319-324.

EYSENCK, H. J. (dir.), *Behavior Therapy and the Neuroses*, Londres: Pergamon, 1960.

HEKMAT, H., Systematic versus Semantic Desensitization and Implosive Therapy: A Comparative Study, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1973, *40*, págs. 202-209.

HEKMAT, H., The Role of Imagination in Semantic Desensitization, *Behavior Therapy*, 1972, *3*, págs. 223-231.

HEKMAT, H., Three Techniques of Reinforcement Modifications: A Comparison, *Behavior Therapy*, 1974, *5*, págs. 541-548.

HEKMAT, H. y D. VANIAN, Behavior Modification Through Covert Semantic Desensitization, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1971, *36*, págs. 248-251.

LAFFAL, J., L. D. LENKOSKI y L. AMEEN, Opposite Speech in a Schizophrenic patient, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1956, *52*, págs. 409-413.

KELLER, F. S. y W. N. SCHOENFELD, *Principles of Psychology*, Nueva York: Appleton, 1950.

LOVAAS, O. I., A Behavior Therapy Approach to the Treatment of Childhood Schizophrenia, en el libro de J. P. Hill (dir.), *Minnesota*

Symposium on Child Psychology, vol. I, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1966.

McGinnies, E. y C. B. Ferster (dirs.), *The Reinforcement of Social Behavior*, Boston: Houghton Mifflin, 1971.

Mischel, W., *Personality and Assessment*, Nueva York: Wiley, 1968.

Mischel, W., *Introduction to Personality*, Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1971.

Parish, T., The Conditioning of Racial Attitudes in Children, *Perception and Motor Skills*, 1974, *39*, págs. 707-714.

Parish, T., Reversing the Effects of Sexism in Elementary School Girls Through the Use of Classical Conditioning Procedures, convención anual de la American Educational Research Association, San Francisco, mayo de 1976.

Parish, T., Effect of Counterconditioning of Test Anxiety as Indicated by Digit Span Performance, *Journal of Educational Psychology*, en prensa.

Ryback, D. y A. W. Staats, Parents as Behavior Therapy-technicians in Treating Reading Deficits (Dyslexia), *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 1970, *1*, págs. 109-119.

Skinner, B. F., The Steep and Thorny Way to a Science of Behavior, *American Psychologist*, 1975, *30*, págs. 42-49.

Staats, A. W., Learning Theory and "Opposite Speech", *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1957, *70*, págs. 442-446.

Staats, A. W. (con contribuciones de C. K. Staats), *Complex Human Behavior*, Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1963.

Staats, A. W., *Learning, Language and Cognition*, Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1968.

Staats, A. W., *Child Learning, Intelligence and Personality*, Nueva York: Harper & Row, 1971.

Staats, A. W., *Social Behaviorism*, Homewood, Ill.: Dorsey Press, 1975.

Staats, A. W., B. A. Brewer y M. C. Gross, Learning and Cognitive Development: Representative Samples, Cumulative-hierarchical Learning, and Experimental-longitudinal Methods, *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 1970, *35* (8, expediente núm. 141).

6 Control conductual, ecología y población humana

Elliott McGinnies
The American University

Desde que el hombre apareció en la Tierra, ha librado una continua lucha contra el ambiente. Asimismo, se ha defendido del calor, el frío, las sequías, las inundaciones, el hambre, las enfermedades, etc. Paradójicamente, cada victoria ha traído consigo cierto grado de derrota; cada cambio hecho por el hombre en su mundo físico ha sido en detrimento del equilibrio natural. Si los seres humanos continúan perturbando este equilibrio de la naturaleza, será en perjuicio propio, pues son parte de aquélla y sólo sobrevivirán si el ambiente natural continúa intacto. Así que nosotros, como científicos conductuales, aunque interesados por las relaciones humanas, debemos darnos cuenta de que la supervivencia misma de la humanidad en este planeta conlleva una relación igualmente importante: la de las personas con su ambiente. El ensombrecedor hecho de que, a través de la industria y de la tecnología, poseamos el poder para literalmente destruir grandes segmentos de la biosfera de que somos parte torna imperativo el que dirijamos nuestra atención a cómo emplear las técnicas de modificación de la conducta para controlar esas tendencias autodestructivas. Ni la biología ni la física por sí mismas pueden resolver el problema, pues éste lo constituye el hombre mismo.

Aunque en un principio nos dedicamos a lo que creímos el problema más necesario a que se enfrente la humanidad: la sobrepoblación, pronto nos dimos cuenta de que tal cuestión se encontraba inextricablemente unida a otra crisis de mayor importancia: la destrucción del ambiente. Porque, si a través de medios tecnológicos, unos cuantos hombres pueden romper esos delicados

equilibrios ecológicos, ¡cuán mayor es el daño que pueden provocar incontables millones de seres humanos cuando luchan por obtener un medio de subsistencia de los limitados recursos de la tierra, del agua y del aire! Si a través de sus actividades de procreación los seres humanos simplemente se fueran reemplazando unos a otros, el problema sería manejable; pero no ocurre así. La población humana crece a tasa exponencial; es decir, que en cierto lapso el número de habitantes de la Tierra aumenta en un porcentaje constante respecto al todo.

Meadows y sus colaboradores, autores de *Limits of Growth*, han descrito claramente este fenómeno en un acertijo. "Tiene usted un estanque donde crece un lirio acuático. Éste dobla su tamaño cada día. Si se le permitiera crecer sin restricciones, cubriría por completo el estanque en treinta días, acabando con todas las otras formas de vida allí existentes. Por un tiempo el lirio parece pequeño y decidimos no cortarlo hasta que cubra la mitad del estanque. ¿Cuándo ocurrirá eso? Claro, al vigésimonoveno día. Y quedará sólo uno para salvar el estanque" (1972, pág. 37).

Respecto al crecimiento de la población humana nos encontramos en el vigesimonoveno día. Tal población se convirtió en un problema entre 49 000 y 41 000 años a. de C., periodo que también señala el comienzo de lo que pudiéramos considerar ya la civilización humana. La población mundial dobló su número primero en 20 000 años, luego en 10 000, después en 5 000. A cada doblamiento le ha tomado la mitad del tiempo que al anterior. De continuar esta tendencia, el siguiente doblamiento de la población ocurrirá en treinta años. En 1975 la población del mundo había sobrepasado la cifra de los cuatro mil millones y la tasa de crecimiento era de 2.1% al año. Si continúa dicha tasa, la población de la Tierra alcanzará los siete mil millones en el año 2000 y los diez mil millones para 2018. Por desgracia, gran parte de esa tasa de crecimiento habrá ocurrido en aquellas regiones del globo menos capaces de alimentar un número creciente de seres humanos. En los próximos veinticinco años, el 81% del incremento de la población habrá ocurrido en los países en vías de desarrollo. Los países más desarrollados, que ya consumen una porción desproporcionada de los recursos no renovables, también habrán incrementado su población, pero en menor medida. En la naturaleza, ninguna población animal, vegetal o bacteriana ha logrado mantener durante mucho tiempo una tasa de crecimiento logarítmica. Según McElroy (1969), los principales factores que reducen dicha tasa de crecimiento son el agotamiento de las reservas de comida, la acumulación de productos tóxicos, la mortandad por alguna enfermedad o los efectos de un agente letal externo que mata a una elevada proporción de la población. McElroy también afirma que la batalla por alimentar a la población del mundo está perdida y que es conclusión obligada aceptar que para 1985 habrá hambres a nivel mundial, durante las cuales morirán cientos de millones de personas. No parece existir algún programa de emergencia que pudiera evitar tal catástrofe.

Claro, hay quienes afirman que un manejo adecuado de los recursos de la tierra permitirá atender a esa población en constante crecimiento. Consideramos tal punto de vista como un optimismo sin base, sin ningún apoyo en los hechos, pues nos manifiestan que hoy mismo dos terceras partes de los pueblos del mundo están subalimentadas y mediante informes recientes sabemos que en Asia, África y América Central han muerto de hambre millones de personas. Igualmente terrible, como lo ha indicado Gould (1974), es saber que más de 500 millones de niños que están creciendo en los países en vías de desarrollo han quedado permanentemente afectados a consecuencia de las enfermedades causadas o agravadas por una dieta inadecuada. Se ha dicho que dedicar más tierra a la producción de alimentos y adoptar métodos agrícolas más eficientes aliviará el problema del hambre en el mundo; pero los estudios sobre esta alternativa indican que también está creciendo exponencialmente el uso mundial de cada recurso natural. A decir verdad, la tasa de uso está creciendo con mayor rapidez que el incremento de la población. No sólo ocurre que cada año haya más consumidores, sino que la tasa de consumo crece a la vez que el uso exponencial de la tierra va llegando al tope de la tierra disponible. De modo similar, el incremento en el consumo agotará con el tiempo todo abasto fijo de recursos. Finalmente, sólo la población decrece cuando sube la tasa de mortandad debido a la falta de comida o de servicios sanitarios o a que hay guerras. Todo progreso tecnológico que pueda imaginarse para incrementar el abasto de alimentos o para hacer disminuir la tasa de destrucción del ambiente, simplemente pospondrá el colapso del sistema. Además, el simple recurso de adaptar la sociedad rural para que incremente la producción de alimentos pasa por alto un sinfín de consecuencias sociales surgidas del hacinamiento y de la industrialización; por ejemplo, en lo que respecta a las grandes ciudades norteamericanas, Meadows y colaboradores comentan que "las personas más ricas, cuya economía se los permite, se mudan al creciente anillo suburbano

que rodea a las ciudades. Caracterizan a las zonas centrales de éstas el ruido, la suciedad, el crimen, la drogadicción, la pobreza, las huelgas y la interrupción de los servicios sociales. Ha ido decayendo la calidad de la vida en las ciudades. En parte, el crecimiento ha cesado debido a problemas sin solución técnica" (1972, pág. 156).

En verdad, sólo existen dos medios de reducir la población: disminuir la tasa de crecimientos o aumentar la tasa de defunciones. Aunque algunos se oponen a él, sin duda, el primero resulta más humano que el segundo, el cual se presentará automáticamente de no lograrse aquél. Por desgracia está claro, sobre todo en los países menos desarrollados, que un control voluntario de la magnitud de la familia no resolverá el problema de la sobrepoblación, pues varios factores se oponen a esa solución voluntaria. Por una parte, en muchas culturas es tradicional valorar a las familias grandes, a pesar de que éstas ya no son económicamente ventajosas para los padres. El tener muchos hijos como seguro contra la pobreza cuando se es viejo carece de sentido cuando los hijos se enfrentan a la perspectiva de un hambre a corto plazo. Otro problema está en que se desconocen los métodos anticonceptivos o en que, de tenerse información acerca de éstos, las tendencias religiosas o culturales, no aconsejan su empleo; pero las doctrinas religiosas no son el principal obstáculo a la diseminación de información acerca de los métodos anticonceptivos, pues factores políticos gravitan severamente contra las decisiones gubernamentales de fomentar el control de la población. En 1974 se realizó en Bucarest una conferencia sobre población mundial. Aunque un diplomático consideró que estuvo más caracterizada por la demagogia que por la democracia, la conferencia finalmente favoreció el control de la población en aquellos países donde decidieran que la tasa de nacimientos iba en contra del destino nacional. Se afirmó el derecho humano fundamental que tenían las parejas de decidir libremente el número de niños que deberían tener, la diferencia de años con que los tendrían y el disponer de información, educación y medios para lograrlo; pero en las dos semanas que duró dicha conferencia, la población del mundo aumentó en tres millones.

Varias semanas después, aún en 1974, se abrió en Roma una conferencia sobre alimentación mundial para determinar cómo dar de comer y mantener vivas a los millones de personas hambrientas existentes en el mundo. Algunos participantes apoyaban la teoría de que la carencia de alimentos no es resultado de la sobrepoblación, sino de estructuras de precios artificiales, subsidios, mala administración y decisiones políticas respecto a la distribución de las subsistencias disponibles. No cabe en nuestro examen evaluar los méritos de tales razonamientos; pero, considerando las pruebas existentes, a gran parte de los observadores les resulta obvio que el mundo no puede continuar produciendo alimentos suficientes para una población en continuo crecimiento, incluso aunque se eleve al máximo la producción y se haga más equitativa la distribución.

Un eminente biólogo, Garrett Hardin, ha puesto en duda la metáfora que consiste en tomar a la tierra como una "nave espacial" en la que todas las naciones y todos los individuos deben compartir los recursos disponibles. Afirma que la situación actual se parece más a la existencia en un bote salvavidas. En éste se encuentran las personas comparativamente ricas del mundo, mientras que en el agua están los pobres, que gustarían subir a bordo. Hardin pregunta: "¿Qué deberán hacer los pasajeros del bote?"... Hénos aquí, 50 personas en una lancha. Siendo generosos, diremos que aún tenemos espacio para otras diez, con lo que se llena el bote a su capacidad total. Los 50 que estamos a bordo vemos a cien personas nadando alrededor, rogándonos que las dejemos subir o, por lo menos, asirse al bote. Tenemos varias opciones: tratar de vivir de acuerdo con el ideal cristiano de "cuidar de nuestro hermano" o conforme al marxista de "a cada quien de acuerdo con sus necesidades". Como las necesidades de quienes están en el agua son iguales y como se les puede tomar como nuestros "hermanos", podríamos aceptarlos a todos en el bote y apilar 150 personas donde sólo caben 60. El bote se va a pique y todos nos ahogamos. Justicia total, catástrofe completa... Supongamos que decidimos conservar nuestro pequeño margen de seguridad y no admitimos ya a nadie a bordo. Se vuelve posible nuestra supervivencia, pero tendremos que estar constantemente en guardia contra posibles abordajes. Aunque esta última solución ofrece claramente nuestro único medio de supervivencia, a mucha gente le resulta moralmente aborrecible. Alguien dice sentirse culpable de su buena suerte. Simplemente respondemos: "Abandone el bote y dé su lugar a otros." Esto resolverá el problema de una persona que se siente culpable, pero no cambia la ética existente en el bote salvavidas. La persona necesitada a quien la otra ha cedido su lugar no se sentirá culpable de la buena suerte que le ha tocado, pues, de sentirse así, no subiría al bote. El resultado final de que quienes se sienten culpables dejen su lugar es que en el bote se elimina tal tipo de sentimiento de culpabilidad (Hardin, 1974, págs. 40-41).

Hasta el momento hemos tomado a la población como un problema en sí; pero otro problema serio va de la mano con la población; de hecho, ha surgido ante todo de que no se ha controlado el crecimiento de aquélla. Dicho problema corresponde a la relación entre los seres vivientes y su ambiente físico; es decir, se trata de la ecología. Entre otros pueblos, el estadounidense por tradición ha considerado que la tierra, el agua y el aire son recursos inacabables a los que se podía explotar a voluntad. Nos hemos dado cuenta ya de que tales recursos no son inagotables, y de que no podemos continuar abusando de ellos o contaminándolos a la tasa que lo hacemos y esperar a la vez un ambiente sano para nuestros hijos y los hijos de éstos. La ecología es hondamente de interés social porque incluye la conducta de la gente; o dicho de un modo más específico, la manera en que se utilizan los recursos ambientales. El cultivo del ambiente viene a quedar inevitablemente en un conflicto entre valores antagónicos. ¿Qué es mejor, mantener limpio un lago o crear varios cientos de empleos en la industria? ¿Conviene erigir una planta eléctrica que contamine el aire de Nuevo México para que Los Ángeles tenga más electricidad? ¿Deberán desaparecer los Everglades porque los fraccionadores los desecan para construir más casas? ¿Vale la pena controlar las inundaciones por medio de una presa a costa de las muchas formas de vida animal que desaparecerán como resultado de esto? ¿Deberán suavizarse las prohibiciones contra la contaminación atmosférica para que podamos usar un combustible más barato y viajar más lejos? Estas y un sinnúmero de otras preguntas similares son ejemplo de tipos de problemas ecológicamente importantes.

¿De qué modo se relacionan esos problemas con la población humana y de qué manera pueden contribuir los conductistas a su solución?

Desde el punto de vista de la vida orgánica, los océanos y los bosques son dos de los elementos más importantes de la tierra. Ambos han sido objeto de embestidas criminales por parte del hombre, que implacablemente busca mejorar la tecnología y "progresar"; pero si los océanos y bosques no sobreviven a estos ataques, el hombre también perecerá. El modo en que el hombre usa el agua es uno de los ejemplos más vergonzosos de esta tendencia a abusar del ambiente del que dependemos, y a destruirlo.

Cuanta más gente haya, más demandas habrá de agua, sobre todo en las sociedades industrializadas. El juez William D. Douglas, ex presidente de la Suprema Corte de Justicia de los Estados

Unidos, cita lo escuchado a un testigo en alguna audiencia realizada por el Senado en 1970. El testigo declaró: "Tenemos en el Valle de Tennessee miles de acres de valiosa tierra de cultivo destruidos porque quedaron cubiertos por el agua de varias presas, que fueron construidas con la idiota excusa de que se necesita transporte acuático para que la industria llegue a esa zona. Aceptamos sin el menor reparo estudios ingenieriles donde se nos indica la necesidad de cavar otro agujero, construir otra presa u otra planta eléctrica porque se necesita más energía para fabricar más hierro para construir más automóviles, más latas de conserva, producir más botellas, manufacturar más plásticos, elaborar más papel, de modo que podamos usarlos durante un breve tiempo, tirarlos a la basura y volver a empezar" (Douglas, 1972, pág. 36). Está más allá de toda credibilidad la lista de destrucciones ecológicas perpetradas por los gobiernos federal y estatales enumerada por Douglas. Ocurrieron algunas por ignorancia, otras por pereza y otras más por ambición. Casi todas ellas, desde la destrucción de pantanos en Florida y Luisiana hasta la contaminación del agua subterránea en Texas y Wisconsin, indican que nuestra conducta está controlada por las contingencias inmediatas y por las no remotas. Walter Hickle, ex secretario del Interior, quien es un decidido "conservadurista", estimó en 1970 que costaría diez mil millones de dólares lograr que todas las plantas de tratamiento de aguas negras cumplieran con las normas de calidad impuestas al agua renovada. Significaría esto que toda el agua de los Estados Unidos (excepto la del Gran Lago Salado) serviría para nadar, sino es que para beber; sin embargo, nada se ha hecho al respecto. Douglas lo comenta así: "En Vietnam, en menos de cinco meses, gastamos diez mil millones de dólares. ¿Cuál es realmente el orden de prioridades que seguimos?" (1972, pág. 46).

Desde luego, los problemas ecológicos del agua y los bosques existen a nivel mundial. La presa de Asuán, en el Nilo, ha causado serios problemas no previstos durante su construcción. Por una parte, impide que el limo fertilice las tierras situadas presa abajo, obligando a los campesinos a comprar costosos fertilizantes artificiales. Y aparte de eso, la risible cantidad de tierras nuevas irrigadas se encuentra infestada de babosas que trasmiten la *Schistomiasis*. La Revolución Verde, que supuestamente iba a producir mayores cantidades de alimentos para los países en vías de desarrollo, requiere variedades de semilla especiales, que necesitan de mucha agua y fertilizantes. Debido a las sequías que han asolado ciertas regiones de África y de Asia, ha dismi-

nuido la cantidad de fertilizantes y aumentado su costo. Por esto, en algunos casos las nuevas variedades de plantas han producido menos que las antiguas, mejor adaptadas al clima local. Aun cuando las condiciones temporales son óptimas, los fertilizantes que se filtran de las tierras de cultivo a los depósitos de agua han hecho crecer plantas acuáticas que vuelven pantanos los lagos de agua dulce. Las técnicas de cortar y quemar tan utilizadas en las naciones en desarrollo para convertir tierras vírgenes en cultivables no sólo contaminan la atmósfera, sino que arruinan los habitats de la vida silvestre y perturban el delicado equilibrio de la naturaleza. En la India, Paquistán y Bangladesh, se han limpiado las faldas del Himalaya para crear tierras de cultivo. Esta destrucción de la cubierta proporcionada al suelo por los bosques ha hecho que el agua de la lluvia fluya incontenible-mente e inunde trágicamente las zonas bajas. En América Central y del Sur métodos similares de limpiar la tierra han hecho que las lluvias absorban los elementos nutricios de la capa superior del suelo y lo dejen estéril en pocos años.

John Livingston ha comentado nuestro modo de tratar los bosques: "Cuando se encuentra una inmensa zona boscosa, suele pensarse que el suelo ha de ser rico y nutritivo, ya que produjo esas cantidades espectaculares de vegetación. Por desgracia, en los trópicos tal presunción ha hecho caer en errores desastrosos respecto a la administración de la tierra. En términos generales, los suelos tropicales no son productivos. En África oriental hace mucho tiempo que las lluvias anuales hicieron perder a las tierras no atenidas a glaciares gran parte de sus elementos nutritivos. Allí donde hay bosques, están poco enraizados en ese suelo duro y sobreviven porque en ese calor húmedo la tasa de descomposición es elevada y rápida la creación de nutrimentos; pero cuando se cortan los árboles y ese suelo poco profundo queda expuesto al sol, al viento y al agua, la erosión se produce con una rapidez sorprendente. Cuando se vuela por encima de las montañas en América del Sur y en África, aterroriza la devastación que viene tras eliminarse la cubierta boscosa. En muchas partes del mundo sustituir a los bosques por tierras cultivables sólo producirá problemas ecológicos y, por lo mismo, para el hombre. En la naturaleza prevalecen ciertas condiciones porque hay razones sólidas para ello e intervenimos con la naturaleza a riesgo propio" (Livingston, 1973, pág. 46).

Hemos mencionado esos dos problemas ecológicos, los modos en que el hombre trata al agua y a la vegetación, porque están íntimamente relacionados con la sobrepoblación. Cuanta más gente

haya sobre la tierra, más productos de desecho pasan a nuestras aguas y más agua necesitamos para la agricultura y otras actividades. Además, vamos convirtiendo en granjas la tierra que sirve de base a los bosques y a la vida silvestre. Cada una de esas acciones produce cambios en el ambiente que bien pudieran resultar irreversibles y que, con el tiempo, le impedirán al hombre alimentarse.

Llegamos así a la segunda parte de nuestro ensayo, dedicada a la contribución que la teoría de la conducta puede hacer para lograr una solución parcial de uno de esos problemas: la población humana. Mucho se ha dicho y escrito sobre el control de la población. Desde el punto de vista de un científico conductual, gran parte de ese material resulta inútil; por ejemplo, muchos autores suponen que el problema fundamental consiste en cambiar actitudes y valores. A primera vista, una suposición razonable; pero debemos reconocer que actitudes, creencias y valores son deducciones hechas a partir de una conducta. Se miden las actitudes como ejecuciones verbales que pueden o no predecir otras conductas controladas por la misma clase general de estímulos; por ejemplo, alabar el sistema democrático no equivale a votar el día de las elecciones; pedir tolerancia para los grupos minoritarios no es lo mismo que reaccionar ante un individuo sin tener en cuenta el color de su piel. Claro que es importante lo que una persona dice, pero resulta más revelador lo que hace, en especial cuando entra en juego el control de la población.

Muchísimos estudios han tenido como tema la así llamada motivación de paternidad. Fawcett (1974), quien ha revisado varios estudios sobre planificación familiar en los Estados Unidos, indica que, lógicamente, los psicólogos se han sentido atraídos por los aspectos que en el campo de la población se relacionan con las actitudes. Muchos de esos estudios han estado dedicados a las actitudes hacia el tamaño de la familia, la planificación familiar y métodos específicos de control de la natalidad y del aborto. Sólo unos cuantos tocan los aspectos más amplios del crecimiento de la población y la política al respecto; por ejemplo, Rabin y Greene (1968) han identificado cuatro motivos en el embarazo: el altruista, el fatalista, el narcisista y el instrumental. Hoffman y Hoffman (1973) han identificado nueve categorías de necesidades o funciones psicológicas a las que se sirve cuando se tienen niños. No hay duda, como lo afirman Fawcett y Arnold (1973) de que el parto es un ejemplo de notable conducta determinada por múltiples razones. A pesar de una plétora de investigaciones sobre los factores motivacionales de la fertilidad, no se

han identificado rasgos de la personalidad que, por sí mismos o en combinación, tengan correlaciones de importancia con las diferencias existentes en la reproducción o en el control de la natalidad (Wiest y Squire, 1974).

Un enfoque conductual nada tiene que ver con constructos cognoscitivos, con la disposición de la personalidad, con creencias, actitudes, valores u otras variables deducidas de la conducta. Más bien enfoca aquellas variables del ambiente a las que se puede manejar de manera directa a fin de lograr un resultado conductual en lo particular. En la explicación que en seguida describimos hemos tomado material de un artículo reciente y muy perceptivo de William Wiest y Leslie Squire (1974), del Reed College, en Oregon. Estos autores, que han esbozado un enfoque conductual de la fertilidad, insisten en que se preste atención a variables conductuales como la frecuencia y el ritmo del coito y el acceso que se tenga a la compra y empleo de recursos y servicios para el control de la natalidad. He aquí las conductas que llevan a evitar el embarazo. Es más fácil, mediante un reforzamiento selectivo, fortalecer conductas ya incluidas en el repertorio del individuo que generar otras nuevas. Uno de los principales problemas en el control de la población es que las conductas pertinentes suelen ser muy débiles o no existir. Se deben enseñar al interesado mediante la instrucción o hacerse contingente a su misión el moldeado y un reforzamiento adecuados. A veces se supone que antes de los intentos por entregar información acerca del control de la natalidad deben venir programas informativos diseñados para influir sobre la motivación de tener niños; pero, como lo afirman Wiest y Squire, el número de niños que las personas dicen desear casi siempre coincide con el que esperan tener, siendo resultado esto, simplemente, de que en tal cuestión no suelen tener la oportunidad de elegir. Ocurre que no disponen de la información o de las técnicas para evitar el embarazo. Ben (1967) dijo ya que la conducta no proviene necesariamente de las actitudes; antes bien, los individuos deducen sus actitudes y necesidades de su conducta. Alguien a quien las circunstancias hacen esperar buen número de hijos tiende a responder que, a decir verdad, desea buen número de ellos. Wiest y Squire afirman que "primero deberá permitirse a las personas elegir el tamaño de su familia proporcionándoles información y servicios para el control de la natalidad antes de diseñar un programa, probablemente inútil, para reducir el número de niños que «se desean»" (1974, pág. 245).

Por consiguiente, asumamos que el primer paso en una modificación de la conducta aplicada al problema de la población será establecer y mantener prácticas de control de la natalidad entre aquellos individuos ya dispuestos a utilizarlas. El elemento de control necesita apoyarse en reforzadores potentes, significando esto que tal programa sólo tendrá fortuna con apoyo del gobierno. El elemento de control puede recurrir a un control positivo, a uno aversivo o combinarlos. Skinner (1953) y otros investigadores creen que debe preferirse el control positivo al aversivo porque, entre otras cosas, hay menos posibilidades de provocar resistencia y hostilidad. No obstante, el control aversivo suele resultar muy efectivo y, cuando se necesitan resultados rápidos, como en el caso de la población, quizá sea el método que deba elegirse; sin embargo, en términos generales asúmese que el control positivo resultará más efectivo con quienes desean evitar el embarazo y el aversivo pudiera ser necesario con quienes se muestran dispuestos a tener buen número de niños. En el primer caso intentamos fortalecer conductas ya existentes en el repertorio del individuo; en el segundo, debilitar ciertas disposiciones y reemplazarlas por otras.

Estamos hablando de un sistema de incentivos y "desincentivos". Cualquiera que se emplee dependerá de la inclinación mostrada por la población —blanco a producir un número excesivo de niños. En la India se ha introducido un sistema de incentivos positivos, donde se recompensa con regalos (por ejemplo, radios de transistores) a los hombres que aceptan la vasectomía. Informes recientes indican que no se está teniendo fortuna con el método y que el gobierno medita seriamente la esterilización obligatoria como medio de controlar una sobrepoblación excesiva. En Singapur se ha puesto en marcha un sistema de "desincentivos" para que se eviten las familias numerosas. Entre las consecuencias aversivas por tener más de tres niños están el mayor costo del sanatorio del cuarto hijo en adelante, eliminación de las deducciones en los impuestos, pago de la prima de permiso médico sólo en los dos primeros partos y prioridad baja en las casas subsidiadas por el gobierno cuando el individuo ha tenido más de dos descendientes. Claro, en Estados Unidos se hace exactamente lo contrario. Las familias numerosas tienen más deducciones en sus impuestos, las personas sujetas a ayuda del gobierno reciben mayor apoyo según aumenta el número de hijos y se dan casas de bajo costo a las familias numerosas que tienen ingresos bajos. No estamos discutiendo aquí si ese sistema de incentivos y desincentivos resulta o no humano, sino indicando

que, de uno u otro modo, el gobierno fomenta o inhibe las familias numerosas mediante los impuestos y la ayuda social. Los gobiernos controlan nuestras vidas de innumerables maneras y de ningún modo es exagerado sugerir que el gobierno emplee sus poderes para manejar de una forma constructiva la inminente crisis provocada por la población.

De distintas maneras un sistema de incentivos positivos sería de beneficio para quienes los reciben y para el gobierno que los ofrece. Podría pagarse a las mujeres, durante sus años más fértiles, cierta suma de dinero por cada mes en que no quedaran embarazadas. Aparte de reforzar el no embarazarse, esto haría que tener niños resultara costoso, pues se suspenderían los pagos mensuales o quedarían muy reducidos. Tal vez fuera un recurso más sencillo pagar a cualquier mujer que hubiera tenido ya uno o dos niños cierta suma de dinero para que aceptara la esterilización. Con los hombres podría usarse un sistema similar de reforzamiento positivo, pues se les pagaría si aceptaran la vasectomía. Para el gobierno, el costo de tal programa sería muy inferior al de cuidar y educar durante sus 18 o 20 primeros años al número adicional de jóvenes nacidos al no aplicarse dicho programa. Además, un sistema de reforzamiento positivo como éste funciona sobre la base de una aceptación voluntaria; no se le impone a la población.

Los procedimientos fundamentales para reforzar una conducta no reproductiva y, en algunos casos, castigar la reproductiva, son relativamente sencillos, pero realizarlos en una situación social compleja resulta considerablemente más difícil. Como sabe todo quien se relacione con la modificación de la conducta, el modificador debe controlar en grado considerable la situación en la cual la persona controlada actúa. Es relativamente fácil lograr tal control en el laboratorio; en un ambiente natural, sólo se logrará un control parcial. Controlan al sujeto muchísimas contingencias aparte de las ideadas por el experimentador y, a menudo, esas contingencias naturales resultan muy poderosas en sus efectos. En una sociedad que aprecia las familias numerosas, el científico social interesado en controlar la población luchará con tradiciones sociales muy viejas, con hábitos personales y, a menudo, con poderosos grupos religiosos opuestos a ciertos métodos de control de la población. En tales circunstancias, es de dudar que cualquier agente, no siendo el gobierno, pueda disponer un conjunto suficiente de contingencias para modificar con efectividad patrones de conducta reproductiva muy antiguos. Por ello, a nivel práctico, es poco probable un control de la población si no se

vuelve cuestión de política nacional, apoyada en los niveles gubernamentales más elevados. Existiendo ese tipo de promoción y apoyo, el científico conductual puede sugerir procedimientos para controlar la conducta reproductiva y mantenerla a un nivel que permita, en realidad, reducir la población o mantener en cero el crecimiento de la misma. Se necesita una política social antes de la ingeniería social. Claro que, al determinar esa política social, el científico social no sólo habla como estudioso de la conducta, sino como ciudadano. Representa una voz en la determinación de políticas que afectarán íntimamente la vida de millones de personas. Estamos seguros de que no todos los científicos conductuales se mostrarán conformes a la necesidad de controlar la población. Algunos afirman la posibilidad de atender a una población creciente mediante los avances tecnológicos en la producción de comida y alojamiento; pero como de acuerdo con casi todas las encuestas sobre opinión pública, quienes apoyan tal punto de vista constituyen una reducida minoría, podemos seguir adelante basándonos en la idea de que la sobrepoblación es tal vez nuestro problema más serio y que está íntimamente relacionado con las cuestiones ecológicas. Sólo disminuirá la destrucción sistemática que realiza el hombre de su habitat mediante la contaminación y su miopía en el uso de la tierra y el agua cuando se alivie la presión de tener que alimentar a un número de personas cada vez mayor.

Expresamos anteriormente la opinión de que concentrarse en los problemas de las actitudes y las creencias respecto a la reproducción será menos efectivo a la larga que dedicarnos a la cuestión específica de lograr algún control sobre aquellas conductas que llevan a la concepción. Permítasenos dar un ejemplo: las píldoras anticonceptivas. Al igual que gran parte de los métodos anticonceptivos, las píldoras presentan ciertos ángulos negativos, aunque probablemente se trate de uno de los métodos más fáciles y seguros de evitar el embarazo. Algunas mujeres se quejan de que la píldora causa náuseas, exceso de peso y representa un detalle más que recordar diariamente. Incluso, se ha asociado un uso prolongado de la píldora con el cáncer y otras complicaciones médicas. No obstante, si aceptamos que las ventajas de emplear la píldora para evitar concepciones no deseadas sobrepasan en mucho a cualquier desventaja, pueden recomendarse ciertos procedimientos específicos para que se mantenga la conducta de ingerir la píldora. Claro, el procedimiento resulta de lo más fácil con mujeres ya dispuestas a adoptar algún método anticonceptivo. Deben existir algunos estímulos discriminativos que lleven a ingerir la

píldora y algún reforzador inmediato cuando se le haya tomado. Podrían ser elementos que llevaran a ingerir la píldora: *a)* un recordativo; *b)* una gráfica o *c)* poner la botella en la mesa donde se desayuna (Zifferblatt y Hendricks, 1974). Es un tanto, cuanto más difícil, preparar consecuencias reforzantes. Un reforzador obvio es la disminución de la ansiedad que ocurre cuando la persona tome la píldora a su hora. Otro podría ser recibir un cumplido del esposo de acuerdo con un incentivo dispuesto de antemano, como sería un platillo preferido. De cualquier modo, no deberá ser más difícil preparar un conjunto de indicios y reforzadores para la conducta de ingerir la píldora que prepararlos para la de cepillarse los dientes, vestirse o lavarse.

Se presenta un problema más difícil cuando el individuo no muestra inclinación o muestra muy poca inclinación por los métodos anticonceptivos. Quizá sería necesario emplear primero un procedimiento usado hace muchos años por Kurt Lewin para inducir a mujeres a preparar para sus familias menús un tanto desacostumbrados, pero económicos. El método de Lewin fue la discusión en grupo. Por lo que sabemos de la dinámica de grupos, si el grupo decide aceptar la conducta anticonceptiva, se generará hacia ésta una disposición positiva más sólida que mediante la persuasión individual; sin embargo, tal vez fuera necesario utilizar procedimientos de desensibilización sistemática en el caso de personas para quienes el tema de la anticoncepción o de la esterilización resulta embarazoso o aversivo. Se han creado tales procedimientos y lo han utilizado con buen éxito clínicos de orientación conductual, por lo que no serían difíciles de aplicar en el caso particular de que hablamos. Se proponen ambos procedimientos (el desensibilizar a las personas a la idea de la anticoncepción y controlar situacionalmente las conductas en cuestión) pensándose que el clima social general favorece tal tipo de programa. Si el gobierno no se muestra dispuesto a patrocinarlo, poco podrá hacer el conductista, fuera de quedarse al margen esperando un cambio en la política gubernamental. Hablando con claridad, tememos que dicha política favorable hacia el control de la población vendrá cuando las consecuencias negativas del incremento de la población alcancen un nivel peligroso. Obviamente, en varios países se ha llegado ya a tal nivel, pues muchos se dedican activamente a elaborar el tipo de programas que acabamos de describir.

Por razones tecnológicas, de una deficiente comunicación o falta de medios de distribución, en muchas partes del mundo no será posible emplear la píldora u otros medios similares de control

natal. Quizá resulten más efectivas técnicas como los aparatos intrauterinos o la esterilización; pero una vez más debemos asumir que las contingencias naturales han hecho que el exceso de hijos se vuelva aversivo para muchos individuos. Entonces el problema consistirá en facilitar principalmente la obtención de medios anticonceptivos y proporcionar algún incentivo para su uso. Es axiomático que los reforzadores positivos contingentes a alguna conducta deben pesar más que cualquier consecuencia aversiva provocada por tal conducta. Hablando a nivel ideal, el empleo de anticonceptivos deberá ser intrínsecamente reforzante. Por desgracia, no tenemos aún un método anticonceptivo que cumpla con las cualidades ideales sugeridas por DeNevers (1971): "Producir una euforia moderada; funcionar como afrodisiaco; tener otras propiedades reforzantes inmediatas y a largo plazo y no presentar consecuencias aversivas ni inmediatas ni a largo plazo." Se han creado condones de colores o a rayas, así como con apéndices cuyo propósito consiste en excitar a la mujer, pero tememos que resultan más ideales que efectivos.

Hasta el momento hemos hablado del control de la población como un problema posible de abordar mediante los procedimientos del reforzamiento operante. Desde luego, se trata de una tecnología específica sólo de buen éxito cuando la apoyan otras contingencias naturales. Los factores económicos y sociales tienen una relación obvia y definitiva en la limitación de la población. El Population Institute (1974) informa que muchos de los "éxitos" en el control de la natalidad han ocurrido donde la mayoría de la población ha comenzado a gozar de los frutos del progreso tecnológico. En lugares como Hong Kong, Puerto Rico, Japón, Singapur, Formosa, Chile, Uruguay y Malasia occidental comenzaron a decrecer las tasas de nacimiento al iniciarse el proceso de desarrollo social, a menudo mucho antes de ponerse en marcha total un programa de planificación familiar a gran escala. Según van mejorando en una sociedad las condiciones socioeconómicas, cambian muchas de las contingencias naturales que mantienen una tasa de nacimiento elevada. Wiest y Squire (1974) piensan que las oportunidades de dedicarse a un trabajo interesante o de viajar ofrecen reforzadores que en mucho superan a los obtenidos del embarazo, del amamantamiento y de la crianza. Cuando una sociedad dispone en mayor medida de educación superior y comienza a evaluarla más, los individuos terminan deseando menos hijos, pues ello les permite ofrecerles una educación superior imposible de cumplir en una familia numerosa. Cuando a los miembros de una familia numerosa no les es necesario trabajar en distintos

puestos para lograr una subsistencia angustiosa, tenderá a disminuir el tamaño de la familia. Incluso la religión, tan importante en la vida de muchas personas, parece afectar menos a los programas de planificación familiar y a las cuestiones de la población que un amplio número de variables socioeconómicas. Asimismo, el Population Institute informa que en Italia y Francia, ambos países católicos, tienen tasas de crecimiento de la población menores que Indonesia, un país musulmán, o Tailandia, que es budista. Dicho instituto resume de la siguiente manera la relación entre desarrollo y población: "Mejor cuidado médico y mejor nutrición, oportunidades de empleo y salario crecientes, mejoras en la educación, alfabetismo, una situación económica y social más elevada en las mujeres; he aquí factores que, en sí, no hacen cambiar la población; pero sí permiten una distribución más igualitaria de los recursos de la sociedad, abren oportunidades para el individuo, permiten mayor libertad, un mejor control del destino personal, oportunidades de aceptar nuevas actividades e innovaciones. La planificación familiar es una de esas innovaciones" (1974, pág. 146). Quienes viven en circunstancias económicas desesperadas no tienen interés por los métodos innovadores de control natal. Así expresó esto un especialista en planificación familiar: "Los pobres, cuando se les explica la planificación familitar, aceptan con disposición métodos sencillos, fáciles y baratos, como el dispositivo intrauterino y las píldoras. La religión no es un obstáculo. La dificultad estriba en mantener su interés en la planificación familiar una vez que la han aceptado. La pobreza, una deficiente alimentación y un cuidado físico insuficiente exigen soluciones mucho más urgentes que la planificación familiar. El desarrollo económico y social deberá ir de la mano con la planificación familiar; son escasas las perspectivas de un futuro brillante basado sólo en la planificación familiar."

Aquí deseamos terminar nuestra participación. El control de la conducta, que se basa en los procedimientos operantes generales creados por Skinner y sus seguidores, puede constituir una tecnología muy valiosa en generar y mantener conductas específicas cuyos efectos sean limitar la reproducción humana; pero esa tecnología será efectiva sólo si el clima social permite su empleo. En este sentido, los científicos conductuales sólo pueden realizar una política social, pero ésta debe provenir de las contingencias naturales resultantes de la sobrepoblación, incluyéndose aquí los severos problemas ecológicos a que nos estamos enfrentando. Según se ha ido volviendo cada vez más aversivo el impacto ecológico de las actividades del hombre, más individuos, tanto

del gobierno como ajenos a él, se han sentido impulsados a remediar la situación. Según la sobrepoblación vaya acelerando el daño ecológico, es de esperar que se vayan utilizando cada vez más los programas diseñados para detener el crecimiento de la población. Los procedimientos de modificación de la conducta sólo servirán en un ambiente social que les dé apoyo. He aquí un caso en que deben ir de la mano el reforzamiento artificial y el natural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DeNevers, N., Another approach to population control?, *Bulletin of Atomic Scientists*, 1971, págs. 27, 34.

Douglas, W. D., *The Three Hundred Year War*, Nueva York: Random House, 1972.

Fawcett, J. T., Psychological Research on Family Size and Family Planning in the United States, *Professional Psychology*, 1974, páginas 334-342.

Fawcett, J. T. y F. S. Arnold, The Value of Children: Theory and Method, *Representative Research in Social Psychology*, 1973, *4*, págs. 23-35.

Gould, D., Overpopulation: No Solution Unless World Agrees There is a Problem, *Smithsonian*, 1974, *5*, págs. 42-50.

Hardin, G., Lifeboat Ethics: The Case Against Helping the Poor, *Psychology Today*, 1974, *8*, págs. 38-43, 123-126.

Hoffman, L. W. y M. H. Hoffman, The Value of Children to Parents, en el libro de J. T. Fawcett (dir.), *Psychological Perspectives on Population*, Nueva York: Basic Books, 1973.

Livingston, J. A., *One Cosmic Instant*, Boston: Houghton Mifflin, 1973.

Meadows, Donella H., D. L. Meadows, J. Randers y W. W. Behrens, *The Limits to Growth*, Nueva York: Signet, 1972.

McElroy, W. D., Biomedical Aspects of Population Control, *BioScience*, 1969, *19*, págs. 19-23.

Population Institute, *The Population Activists's Handbook*, Nueva York: Macmillan, 1974.

Rabin, A. I. y R. J. Greene, Assessing Motivation for Parenthood, *Journal of Psychology*, 1968, *69*, págs. 39-46.

SKINNER, B. F., *Science and Human Behavior*, Nueva York: Macmillan, 1953.

SWANSON, C. P., *The Natural History of Man*, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1973.

WIEST, W. W. y L. H. SQUIRE, Incentives and Reinforcement: A Behavioral Approach to Fertility, *Journal of Social Issues, 30*, págs. 235-263.

ZIFFERBLATT, S. M. y C. G. HENDRICKS, Applied Behavioral Analysis of Societal Problems, *American Psychologist*, 1974, págs. 750-761.

7 Un enfoque bioconductual para analizar y tratar problemas ambientales: crecimiento de la población, uso de recursos, conflicto social

Robert L. Burgess
College of Human Development,
The Pennsylvania State University

A fines del siglo XX, los principales problemas de la humanidad giran alrededor de nuestra supervivencia como especie. No se comprenderán de manera adecuada tales problemas, no se determinarán sus prioridades y no se resolverán convenientemente esas dificultades si no incrementamos la permeabilidad de las distintas disciplinas científicas, de modo que podamos aprovechar las técnicas más prometedoras existentes en cada una de ellas.

Por desgracia, muchos científicos sociales y conductuales poseen lo que George Homans (1969) ha llamado "una incapacidad aprendida" que les impide tener en cuenta las ideas y técnicas de otras disciplinas. En este ensayo intentaremos demostrar de cuánto provecho es esa empresa interdisciplinaria, haciendo hincapié en algunas convergencias muy prometedoras que hay entre la biología y las ciencias conductuales.

EVOLUCIÓN

Charles Darwin inició lo que tal vez sea la revolución filosófica más singular de todos los tiempos, aunque sólo en la segunda mitad de nuestro siglo se ha comprendido la verdadera importancia de esta revolución para nuestro modo de pensar. Como siempre, seguimos buscando explicaciones para la conducta humana, aunque quizá por primera vez en la historia dicha búsqueda está teñida de una preocupación y una ansiedad considerables. La respuesta a la pregunta: "¿Qué es el hombre?" no constituye ya simplemente la empresa más elevada a la que poda-

mos dedicarnos, pues, por razones que esperamos dejar claras más adelante, se ha vuelto también el problema práctico más urgente al que se enfrenta hoy la humanidad (Alexander, 1971).

Tras los excesos de los darwinistas sociales, gran parte de los científicos sociales ha evitado cuidadosamente estudiar de modo sistemático la importancia de la teoría evolutiva para comprender cómo funciona el mundo social (Eckland, 1967). Aunque pocas dudas hay de que los evolucionistas han ofrecido muy a menudo explicaciones demasiado simplificadas sobre el hombre, también son pocas respecto a que los científicos conductuales y sociales son culpables de exactamente el mismo pecado.

Intentamos aquí describir ciertos rasgos de la teoría de la evolución que son de importancia singular para las ciencias sociales y para describir, analizar y tratar las tres zonas de problemas de mayor importancia para el hombre: la sobrepoblación, el consumo de energía y la agresión.

Dicho del modo más sencillo, la evolución es resultado de cambios en las frecuencias genéticas de la población. La selección natural favorece aquella conducta que permita una reproducción afortunada y las bases genéticas de tal conducta quedan incorporadas al banco genético de la población.

Por tanto, la selección natural es el mecanismo básico de la evolución. Resulta de particular importancia notar que la selección natural (o reproducción diferencial) necesariamente conlleva competición. Como toda vida orgánica depende de la energía solar como fuente primigenia de sus alimentos y como la cantidad de energía es finita, un organismo obtendrá energía a costa de otro (Campbell, 1972).

Tomamos de Alexander (1971) los cuatro tipos de competición intraespecífica que en esencia hay. Primero, reproducción diferencial sin interacción directa entre los competidores. Es probable que en todas las especies se presente esta forma de competición. Segundo, la competición puede incluir alejar por completo a los competidores de las fuentes de comida, de las hembras y del refugio mediante la agresión o los derechos territoriales. Las pruebas indican en su mayoría que este tipo de competición es común entre los animales con una conducta social compleja, como los primates, y puede volverse universal si los recursos están escaseando. Tercero, la competición puede seguir el patrón de matar a los competidores o a los posibles competidores. Cuarto, la competición puede consistir también en eliminar a los competidores obteniéndose a la vez comida sin que haya un riesgo o un gasto de energía adicional, como ocurre con el canibalismo. Aunque es raro encontrar el tercero y cuarto tipos entre otros animales que no sean el hombre, pocas dudas permite la historia de que la tercera clase de competición ha sido parte de nuestra herencia como especie. De hecho, en los principios de la historia humana la violencia fue tal vez la causa más común de muerte. Además, hay restos fósiles indicadores de que a lo largo de la historia ha sido muy común un tipo u otro de canibalismo.

Es una de las tesis centrales de este ensayo la obligatoriedad de comprender de manera adecuada la teoría evolutiva general y sus consecuencias, combinada con la información más actual venida de las ciencias conductuales, para poder aspirar a la esperanza de resolver los problemas conductuales que hoy día tenemos.

ETOLOGÍA

El enfoque etológico, que estudia la conducta de los animales en sus habitats naturales, aprovecha la teoría evolutiva y representa un campo de estudio en especial robusto. Quienes cooperan con la etología provienen ante todo de la biología, de la zoología y, cada vez en mayor número, de la antropología y la psicología. Quizá valga la pena indicar que los dos primeros premios Nóbel en ciencia conductual (Konrad Lorenz y Niko Tinbergen) son etólogos; sin embargo, con pocas excepciones (Fox, 1975; Mazur, 1973, Van den Berghe, 1973, 1974), los científicos sociales han pasado por alto el trabajo de los etólogos.

Es suposición fundamental de la etología que en el marco de lo evolutivo se encontrarán inevitablemente las explicaciones generales de la conducta humana; pero cualquier explicación basada en la selección natural y en la adaptación depende de que exista una descripción total de la especie. Y gran parte de los etólogos cree que no se tienen esos tipos de datos. En consecuencia, para los etólogos es parte principal de cualquier estudio el realizar observaciones y descripciones en ambientes ecológicos adecuados. Este interés por la descripción incluye también como punto de arranque de cualquier investigación una fase en la historia natural que genere hipótesis (Jones, 1972).

Los etólogos critican mucho a la psicología y a la sociología. Dos razones tienen, ante todo, para mostrarse insatisfechos con la psicología. Primera, y desde su punto de vista, consideran que los psicólogos se han demostrado demasiado dispuestos a emplear conceptos mentalistas o cognoscitivos, cuyo significado y cuya realidad nunca han quedado claros. En contraposición a esto, los

datos básicos de la etología incluyen gran variedad de rasgos de conducta, sencillos y observables. La segunda razón de su insatisfacción con la psicología es, una vez más desde su punto de vista, que ésta hace mucho hincapié en la experimentación y el aprendizaje en laboratorio.

Los etólogos suelen insistir en que el hombre es un animal social. Sería de pensar entonces que entre la sociología y la etología existe un gran intercambio; pero no ocurre así. La razón de ello se encuentra en la esclavizada devoción que la sociología tiene por la palabra. Se ha estimado que un 90% o aún más de las investigaciones sociológicas conlleva el empleo de cuestionarios o entrevistas. Tendemos mucho más a preguntarle a la gente qué hace, hará o hizo que a observarla haciéndolo. Deutscher (1966) ha sugerido algunas razones interesantes para explicar este rasgo peculiar de la sociología; pero no importa qué razones existan, los etólogos consideran que los sociólogos pueden ofrecerles muy poco, fuera de presuntuosas teorías basadas en datos poco confiables.

Quizá el mejor modo de caracterizar el enfoque etológico sea haciendo referencia a una plática de Tinbergen (1951) ocurrida hace algunos años; éste comentaba que cuando se pregunta a un individuo por qué está haciendo algo, ese "por qué" tiene en realidad varios significados diferentes. Uno, ¿por qué lo estaba haciendo el individuo en ese momento? En otras palabras, ¿cuáles son los determinantes o antecedentes inmediatos o próximos de tal conducta? Dos, ¿por qué se comporta de ese modo el individuo? Este tipo de pregunta, dirigida a la vez a causas distales y próximas, se interesa por cuestiones del desarrollo ontogénico o de la socialización. Tercero, ¿en qué le es útil tal conducta al individuo? ¿Cuáles son las consecuencias inmediatas y a largo plazo de tal conducta? Este tipo de preguntas toca esencialmente el significado que a nivel de adaptación tiene cierta conducta, su valor para la supervivencia o la contribución que haga a una aptitud individual o total. Cuarto, ¿por qué este tipo de animal resuelve de este modo ese problema de supervivencia? Obviamente, tal pregunta tiene que ver con los orígenes filogenéticos del individuo.

Al mantener ante sí esas preguntas, aunque separadas unas de otras, los etólogos han logrado reunir un volumen impresionante de datos prolijos y fascinantes que cubren un amplio número de especies y han comenzado a sugerir modelos teóricos muy sutiles para explicar las diferencias y las similitudes interespecíficas (Crook, 1970; Crook y Gartlan, 1966).

PSICOLOGÍA OPERANTE

El condicionamiento operante es el estudio de la conducta que está gobernada por sus consecuencias. Tenemos aquí una convergencia interesante. Aunque la conducta se encuentra más apartada de los genes (en función de cómo funciona el fenotipo) que la morfología, se encuentra más cerca que ésta de la acción selectiva. El modo en que un animal se comporta determina su adecuación individual. En ciertas circunstancias la conducta permite superar deficiencias morfológicas y asegurar el buen éxito de la reproducción. Tomando este hecho por sí mismo, sería sorprendente que los mecanismos básicos para controlar la conducta a corto plazo (desde el punto de vista de los intervalos de la evolución biológica) no fueran similares por su función a la selección natural. Cualquiera puede ver la similitud existente entre el concepto de adaptación de la teoría evolutiva y el concepto de reforzamiento y castigo de la psicología operante. Desde el punto de vista del evolucionista y del conductista, la conducta es en esencia una función de sus consecuencias ambientales. La cultura humana es una forma de adaptación biológica debido al funcionamiento de los principios del reforzamiento y el castigo.

Al igual que en la etología, en el análisis operante hay ciertas características que lo distinguen de otros enfoques existentes en las ciencias conductuales (Burgess y Bushell, 1969). Primero, que se hace hincapié en la conducta observable y en condiciones observables. Segundo, como ocurre con el etólogo, el especialista en condicionamiento operante desconfía mucho de todo concepto mentalista o cognoscitivo. En su forma menos radical, el conductista afirma que primero debemos enfrentarnos al problema más sencillo; por tanto, preocupémonos por aquellos acontecimientos que se puedan ver, tocar o escuchar en la parte independiente y en la dependiente de la variable. Tercero, ahora en oposición a la etología, se hace hincapié en el análisis experimental. En general, se considera que cambiar un sistema es el mejor modo de comprender cómo funciona.

Ateniéndose a esta estrategia general, la psicología operante ha conjuntado un impresionante grupo de conceptos y principios que presentan un considerable grado de generalidad inter e intraespecífica. Nos estamos refiriendo a mecanismos como el reforzamiento positivo y negativo y el castigo, los programas de reforzamiento, la discriminación y la generalización de estímulo, la diferenciación de respuesta y la ley de la igualación.

Más aún, gracias a la aplicación vigorosa de lo que ha terminado por llamarse modificación de la conducta, o análisis conductual aplicado, la psicología operante ha dado varios pasos importantes hacia la creación de una tecnología de la conducta, lo que nos hace volver al tema central de nuestro ensayo: la existencia de ciertos hilos conductores importantes entre la teoría de la evolución, la etología y la psicología operante que, de ser reconocidos y empleados, ayudarán mucho a resolver nuestros problemas del presente.

APLICACIONES

Desde nuestros albores como cazadores y recolectores, la cuestión de la supervivencia nunca había sido tan crítica. Desde el punto de vista evolutivo y desde la perspectiva operante, debemos todas nuestras características a la acumulación gradual y lenta hecha por aquellos hombres, quienes cada vez funcionaban mejor porque adelantaban en una reproducción de buen éxito y continuada a través de la miríada de circunstancias en que vivían. Muchos rasgos de nuestra conducta actual que nos parecen simples perversiones o concomitantes desafortunados de la civilización (la agresión, la desigualdad social, el egoísmo, la sobrepoblación, el agotamiento y la contaminación de nuestros recursos) son en realidad mucho más antiguos y complejos y se les entenderá cabalmente si se examinan a la luz de la teoría evolutiva.

Muchas de esas actividades (reconocidamente inquietantes) existen porque en ambientes pasados eran adaptativos los materiales genéticos responsables de ellas; pero el ambiente ha cambiado de modos sorprendentes, sobre todo gracias a la acumulación cultural, y muchas de esas conductas han terminado por volverse de súbito maladaptativas. Debido a la magnitud de esos cambios y al desequilibrio resultante entre conducta y ambiente, es urgente actuar con rapidez. Pasemos a examinar algunas de esas conductas.

CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Evolución

Pruebas venidas de restos fósiles y arqueológicos sugieren que el adaptarse a inviernos fríos fue un factor de suma importancia en la evolución del hombre. De hecho, algunos autores piensan que el paso de las poblaciones homínidas a zonas de

clima templado fue la etapa más importante de nuestra evolución. Los inviernos fríos exigían sencillamente una complejidad considerable en la conducta social. El hombre de Neanderthal estaba bien adaptado a los rasgos ecológicos del sur y el centro de Europa antes de que el clima frío de la época glacial viniera y sobrevivió a él sobre todo porque aprendió a usar como habitats las cavernas y los refugios rocosos y porque desarrolló las habilidades necesarias para aprovechar los animales migratorios (Campbell, 1972).

Este recurrir constante a los animales migratorios como fuente de alimentación ejerció un profundo efecto sobre la evolución de la conducta social. La consecuencia más obvia consistió en permitir un modo de vida más sedentario. De aquí surgieron actividades importantes como la siembra y el pastoreo. Y se presentó un efecto, de pronto más importante.

En su papel de cazadores-recolectores, los humanos eran parte de un ecosistema más o menos estable. Aparte de una elevada tasa de mortalidad, los tabúes matrimoniales y de reproducción, la virginidad, el castigo para los nacimientos ilegítimos, las restricciones de edad, la castración, el celibato, el infanticidio, la exposición, los sacrificios humanos y la esclavitud fueron medios de control de la natalidad aplicados para conservar una movilidad geográfica muy necesaria para la supervivencia (Konner, 1972). Los asentamientos permanentes cambiaron todo esto. Gracias a la vida sedentaria (y quizá por primera vez) las familias numerosas no eran ya una desventaja, sino una bendición. Cuantos más descendientes tenía un granjero, en especial varones, había más manos para trabajar la tierra y era más eficiente la granja; posiblemente en ciertas situaciones las familias numerosas contribuyeron a la salvación incluso antes de iniciarse las granjas; por ejemplo, dando al grupo una ventaja numérica cuando entraba en conflicto o en guerra con otro grupo.

No importa cuál sea la secuencia histórica, la revolución médica y la tecnología permitieron incrementos sustanciales en la densidad de población. No se debe ese incremento tan solo a que el hombre careciera de un mecanismo innato de control de la población, sino a que hemos aprendido cómo reducir la probabilidad de que escaseen los alimentos y cómo defendernos de los efectos del clima, de los animales de presa, de los parásitos y de las enfermedades.

Alexander (1971) ha dicho que si el hombre presenta algo inevitable, quizá sea su egoísmo reproductor. Ateniéndonos a tal premisa, incluso el instinto de conservación estaría subordinado

a la reproducción. Pruebas provenientes de estudios etológicos sobre otros animales hacen pensar que aumentan las probabilidades de que un animal se ponga en peligro por proteger a sus crías cuanto más crecen éstas, hasta cierto límite, y cuanto más viejos son los padres (Trivers, 1972). Haciendo a un lado tales limitaciones, se afirma que la probabilidad de que haya una conducta altruista se correlaciona positivamente con el grado de relación existente entre los individuos participantes. Con esto se dio lugar al concepto de "aptitud total".

Etología

Aunque los etólogos no se han dedicado de manera específica al tema del crecimiento de la población en sus estudios, sí han observado sistemáticamente la relación entre ecología y conducta. Se han descubierto que muchas diferencias intraespecíficas e interespecíficas de la organización social dependen de factores ecológicos como la abundancia de alimentos y otros recursos necesarios, así como del tamaño del grupo (Crook, 1970).

Por ejemplo, a menudo se incrementa la competición cuando disminuyen alimentos y alojamientos por un incremento en la densidad de la población (Van den Berghe, 1974). Como se verá con mayor detalle en una sección ulterior, las investigaciones de hoy hacen pensar que muchos conflictos entre individuos y entre grupos tienen como causa la lucha por obtener escasos recursos. Dada la naturaleza finita de la comida y de otros recursos, una densidad de población cada vez mayor fácilmente puede producir escasez y, con ello, mayor conflicto a la larga. Se tienen innumerables ejemplos de conflictos humanos que coinciden con este modelo, yendo desde los existentes en campos de concentración y en ejércitos impedidos de recibir alimentos durante lapsos considerables, a casos de agresión en las colas de las gasolineras, de los que se supo hace poco.

Psicología operante

Comprender la historia evolutiva del hombre permitirá sin duda alguna darse cuenta de que el mejor modo de manejar la cuestión de la sobrepoblación es mediante la tendencia inherente del hombre a obtener el máximo de ganancias. No parece existir prueba alguna de que el hombre haya controlado de manera deliberada su reproducción por razones que no fueran egoístas.

Desde luego, concuerda con nuestro análisis la disminución en la tasa de nacimientos ocurrida recientemente en los Estados Unidos, pues se encuentra relacionada con factores como la conversión de la mujer en una fuerza de trabajo, en especial a nivel profesional; pero es claro que no podemos esperar a que ocurra este proceso gradual, de lentitud característica cuando abarca todo el mundo. Simplemente estamos obligados a intervenir para acelerar hoy mismo tal reducción en la tasa de fertilidad.

Los principios del condicionamiento operante y del análisis conductual aplicado aportan tres tácticas para manejar un problema como el de la sobrepoblación. Una, quitar todo reforzamiento a la conducta de procrear, permitiendo que se extinga, aunque este procedimiento sólo funciona cuando se controlan todas las consecuencias reforzantes, lo que no es el caso con la conducta procreadora. Dos, aplicar una consecuencia aversiva contingente a dicha conducta. Si se hace esto con cuidado y de un modo humano, resultará efectiva una contingencia de castigo. Tres, reforzar conductas incompatibles con la de procrear.

Probablemente la tercera táctica es la que más promete. Se han realizado varios intentos, sobre todo en la India, para elaborar planes de control de la natalidad de acuerdo con esto. En la actualidad, en Formosa se está probando uno de los programas más afinados en este sentido (Finnigan y Sun, 1972). Fundamentalmente, se diseñó para motivar a las parejas a tener familias menos numerosas de lo planeado o esperado en un principio.

Una exploración realizada en Taiwán, en 1970, indicó que gran parte de las mujeres deseaban tener cuatro hijos... y los tenían. Esa misma encuesta indicó que por encima del 60%, los hombres esperaban vivir, cuando viejos, con sus hijos y cabalmente que éstos les dieran dinero de cuando en cuando, fuere cual fuere la situación económica de dichos descendientes. Claramente se ve que los niños cumplen una importante función de seguridad. Desde luego, esos hallazgos concuerdan con los valores chinos tradicionales.

Otras encuestas indican que para los padres la educación es el camino hacia el buen éxito económico. Por tradición, las familias chinas han hecho hincapié en una educación superior y en lograr empleos en el comercio o en alguna profesión. Finnigan y Sun emplearon esos datos para diseñar su programa piloto. El proyecto ofrece a parejas con cero, uno o dos hijos una cantidad anual, en una cuenta de ahorros, por cada año que no pasen de dos hijos vivos. Cada mujer inscrita en el programa tiene una

libretita donde se van anotando los depósitos bancarios. Si una pareja llega al tercer hijo, la cuenta queda reducida al 50%. De tener un niño más, se la cancela y los fondos regresan al banco; por tanto, Finnigan y Sun han incluido en su programa dos de las tácticas descritas antes.

Se pone la cuenta a la tasa de interés mayor a más largo plazo posible y en ella se van acumulando los intereses ganados. Puede cancelarse la cuenta de una vez tras haberse estado inscrito en el programa de 10 a 14 años, cuando se expide un talonario de cheques sólo utilizable para gastos educativos en preparatorias y universidades del gobierno. No pueden cambiarse esos cheques por dinero en efectivo y sólo pueden usarse para gastos educativos.

Es de importancia indicar que un análisis de costos ha informado que si cada pareja inscrita y conservada evita un nacimiento, será de siete a uno la proporción entre ahorros e inversiones en los simples costos educativos. De ocurrir esto, los fondos de que hoy se dispone podrían ser utilizados para incrementar la educación superior y no continuar ampliando, satisfaciendo de personal y mantenimiento, el sistema de escuelas primarias (Finnigan y Sun, 1972).

Este y otros estudios que no describiremos aquí tienen como diseño básico que el hombre se aplique su egoísmo y se logre con ello motivar a las parejas a tener menos hijos. Aunque tales estudios constituyen un comienzo prometedor, es obvio que tenemos mucho por aprender y por hacer en lo que respecta a aplicar los principios conductuales a este vórtice de problemas humanos. Casi todos los demás problemas humanos (la guerra, el crimen y la delincuencia, el agotamiento de los recursos y la contaminación ambiental) aumentan de severidad con la sobrepoblación. El que se solucione este problema y el modo de resolverlo determinarán en gran medida el buen éxito final obtenido en los demás.

USO DE LOS RECURSOS

Evolución

Ya se mencionó anteriormente que toda la vida orgánica depende de la energía solar como fuente fundamental de mantenimiento y que el triunfo evolutivo está relacionado con la proporción que de la energía total logre captar cualquier especie en lo particular. Con el tiempo el hombre ha conseguido tomar de su ecosistema una proporción de energía cada vez mayor.

Consecuencia muy importante de haberse creado un modo de vida sedentario (incluyéndose en él el pastoreo y la siembra) fue que se redujo el nivel de diversidad de los organismos en el área afectada. En gran medida esa diversidad defendía la existencia de un ecosistema estable.

Fue en el periodo neolítico que el hombre comenzó a destruir su ambiente. Al ir aumentando la densidad de la población, acrecentó la tasa de destrucción. Aunque el desarrollo agrícola y la domesticación de animales pudieron haber incrementado hasta hoy nuestra tasa de extracción del ambiente y permitido nuestro buen éxito en la reproducción, quizá sean consecuencias a largo plazo de esto el haber puesto en peligro nuestra supervivencia. De hecho, tal vez hayan sido resultado de la destrucción del ambiente las desapariciones de ciertas grandes civilizaciones del pasado, como la mesopotámica.

A partir de la Revolución Industrial del siglo XIX se ha exacerbado la alteración de nuestro más o menos estable ecosistema. A partir de aquella época hemos dedicado nuestra creciente atención a acumular energía solar en forma de combustibles fósiles. Aunque el carbón era el más barato de obtener, cada vez nos hemos apoyado más en el petróleo y en el gas como principales fuentes.

Etología

Una vez más, los estudios etológicos hacen pensar que la abundancia de recursos naturales influye muchísimo sobre la organización social. Cuanto mayor la escasez, mayores probabilidades de conflicto. Pocas dudas parece haber de que estamos entrando en un periodo de escasez creciente; por ejemplo, respecto a los combustibles fósiles, estimaciones conservadoras indican que, a la tasa actual de consumo, sólo tenemos reservas de petróleo para 20-50 años y de carbón para 150-300 años (Harris, 1974).

En lo que respecta a los alimentos, una vez más se trata de recursos finitos. Existe un límite obvio de tierras cultivables y el proceso de fotosíntesis fija en mayor o menor medida la tasa de conversión de la energía solar en alimentos. Además, las poblaciones parecen crecer para ir absorbiendo cualquier incremento de la productividad. Las pruebas procedentes de la etología hacen pensar que, según nos acercamos a la etapa de muerte por hambre en masa, el volumen de conflictos por obtener esos recursos puede alcanzar fácilmente niveles que casi todos consideraríamos intolerables.

Psicología operante

Hasta hace muy poco, es probable que el hombre nunca haya tenido que preocuparse por el agotamiento de los recursos naturales de la Tierra. Aun hasta mediados de este siglo se enseñaba a los niños en las escuelas que las reservas terrestres de comida, petróleo y gas, carbón y otros minerales, eran virtualmente infinitas; pero no ocurre así. Por ejemplo, obvia es la imposibilidad de tomar al petróleo y al gas, e incluso al carbón, como respuestas a largo plazo para nuestras necesidades de energía. Tal es en especial el caso porque, además de emplear a las fuentes de petróleo como combustibles, las empleamos como materias primas para fabricar muchos otros productos, como plásticos, solventes, fibras sintéticas, insecticidas y drogas. Para que las generaciones futuras dispongan de esos productos, es necesario dejar de quemar lo antes posible nuestro petróleo, nuestro gas y nuestro carbón.

Urgen investigaciones que permitan encontrar medios de inducir a individuos y empresas a volver al uso difundido de materiales vegetales y animales (como el algodón, la lana, la seda y el lino) para vestir y abandonar el uso de fibras sintéticas. También necesitamos ver la manera de motivar a la gente para que emplee caucho (hule) y cuero naturales en lugar de sus sustitutos sintéticos y fomentar el uso de cristal y la cerámica, pues nuestras reservas de roca y arena son prácticamente inacabables (Harris, 1974). Se tienen pruebas ya de que es posible emplear con efectividad los principios de la conducta operante para modificar la conducta del consumidor (Geller y cols., 1973) y el empleo de energía (Seaver y Patterson, 1976). Es clara la necesidad de incrementar este tipo de esfuerzo, que en esencia conlleva el alterar los incentivos del mercado.

Aparte de crear procedimientos para dirigir el uso de la energía, a nivel societal debemos crear fuentes de energía alternas. Se está empleando ya casi a su máximo la energía acuática. La energía geotérmica presenta dificultades técnicas aplastantes, a pesar de que es casi inagotable. La fisión nuclear depende en su base de nuestras reservas de torio y uranio, que escasean, por no hablar del molesto problema de los desperdicios radiactivos. La fusión nuclear controlada es una posibilidad, pero por ahora presenta problemas técnicos aparentemente insuperables. La energía solar parece constituir nuestra mejor salida, pues, por una parte, es ilimitada y, por otra, en casi todos los casos se tiene ya la tecnología necesaria para lograr su conversión. Existen hoy día procesos electroquímicos para convertir en hidrógeno la

energía solar generada en zonas que reciben mucha luz solar (digamos, el sudoeste), almacenarlo y transportarlo a través de gaseoductos a donde se le necesite.

Pero el principal problema estriba en nuestro enorme apetito de energía. En Estados Unidos se consume aproximadamente seis veces el promedio del mundo y veinte veces el de los países en vías de desarrollo (Harris, 1974). Este aspecto constituye un problema conductual y debemos dedicarnos a la tarea de crear técnicas que nos hagan cambiar nuestros estilos de vida y satisfacer las demandas de la situación.

Tenemos un asomo de actividad en el campo de la contaminación ambiental. Varios estudios experimentales recientes indican la posibilidad de modificar la frecuencia de nuestra conducta de contaminar cambiando las contingencias de reforzamiento (Burgess y otros, 1971; Clark y otros, Geller y otros, Kohlenberg y Phillips, 1973; Powers y otros, 1973). Cada uno de esos estudios hace pensar en la importancia de aprovechar el egoísmo del hombre, o su deseo de beneficios para producir conductas cuyos efectos a largo plazo nos beneficien a todos.

AGRESIÓN O CONFLICTO

Evolución

Anidado en el concepto de egoísmo reproductor está el principio de elevar al máximo la recompensa. Como se indicará cuando examinemos la psicología operante y la agresión, un máximo de recompensa no es el fenómeno simple habitualmente asociado con la filosofía del hedonismo; sin embargo, por ahora atendamos simplemente a algunas de las consecuencias evolutivas de este principio. Aceptar el principio de maximización nos obliga a examinar la manera en que los seres humanos obtienen beneficios de la reproducción. Dados los soportes competitivos de la selección natural, es obvio que la agresión intraespecífica constituye para el individuo uno de los modos más importantes de elevar al máximo sus oportunidades de reproducirse con buen éxito.

Tal vez convenga examinar brevemente en este punto el tema del altruismo; es decir, la conducta que contribuye al bienestar de los otros a costa de nuestro bienestar o seguridad. Por lo bajo, la controversia es considerable entre los genetistas sobre la posibilidad de que se disemine por la población una variación genética beneficiosa para el grupo, pero mala para el individuo

(visto desde la competición reproductora inmediata). Algunos biólogos, Hamilton (1964) entre ellos, afirman que los genes pertenecientes a un individuo pueden verse favorecidos por la competición reproductora ocurrida a nivel intergrupo. En contraste con esto, tipifican a la selección intragrupo dos formas de competición intraespecífica que apenas se libran de caer en el matar.

Aceptando que prehomínidos como el *Australopithecus* se dedicaban a la cacería en grupo, que en ciertas zonas geográficas el hombre no se dedicaba a ella y que "la guerra parece cristalizar ciertos esfuerzos de cooperación con mayor dramatismo y efectividad que cualquier otra actividad humana" (Alexander, 1971, pág. 117), cada vez más biólogos aceptan que la selección lograda a través de la guerra es actualmente nuestra explicación más directa del rápido incremento evolutivo en el tamaño del cerebro del *homo sapiens*.

Aparte de dichos efectos venidos de la selección, y en contraste con la cacería en grupo, la guerra no ponía límites superiores al tamaño del grupo. De hecho, al ir aumentando la tecnología y al acrecentar nuestra capacidad para planear y mantener esfuerzos de cooperación de buen tamaño, la presión habrá sido para que aumentara el tamaño del grupo. De cualquier modo, desde el punto de vista evolutivo, la agresión ha afectado profundamente la selección del hombre tal como lo conocemos. En el proceso, éste ha ido adquiriendo características genéticas que le hacían considerar a la agresión recompensante en ciertas condiciones.

Etología

En su sentido más general, los etólogos consideran a la conducta agresiva resultado en gran medida de la necesidad de competir por recursos escasos. Dada la cantidad limitada de alimento, de compañeras y de resguardos contra los animales de presa y los elementos, los animales responderán de manera habitual imponiendo derechos de territorio o establecimiento periódicamente incidentes respecto a la jerarquía de dominio en sí, cuando los individuos de rango inferior tratan de subir y los de rango superior de mantener el *status quo*. Pocas dudas existen de que tal forma de organización social reduce el nivel general de conflictos intergrupo, y por lo mismo, cumple importantes funciones de supervivencia a nivel de selección individual, incluso aunque el individuo en sí no trasmita sus genes, pues sus

actos hacen crecer el buen éxito que en la reproducción tienen sus parientes, que poseen una constelación de genes igual o parecida. Esto quiere decir con aptitud total. Se afirma que la selección no ocurre a nivel individual, sino a nivel de gene. Por ello la cuestión no está en que unos individuos compitan contra otros sino en que grupos de genes compiten contra otros grupos. No importa cómo resuelvan la cuestión genetistas especializados en población. Se ha pensado (Alexander, 1971) que sólo se presentará una verdadera conducta altruista de existir las siguientes condiciones limitadoras: *a)* en el cuidado de la descendencia; *b)* en la protección de la compañera; *c)* obteniendo la aprobación y la estima del grupo con el que se debe vivir para llegar a la reproducción, y *d)* en defensa de tales grupos cuando los ataca un "enemigo" externo; pero incluso en esas cuatro condiciones existen límites al surgimiento de una conducta verdaderamente altruista; por ejemplo, como ya se dijo antes, estudios realizados con animales indican que los progenitores defenderán a sus descendientes guiados por factores como lo invertido por los padres en los hijos y las probabilidades de reproducción futura (Trivers, 1972). De cualquier modo, queda el hecho de que un individuo puede mostrarse, a la vez, altruista respecto a su grupo y muy agresivo contra miembros de otros grupos.

El biólogo Bigelow (1969) se encuentra entre quienes hacen hincapié en la selección intergrupo por encima de la intragrupo, afirmando que la competición intergrupo ha tenido un papel evolutivo más importante de lo que suele reconocerse. Ha propuesto la sugerente tesis de que, muy al principio de nuestra historia evolutiva, el defenderse de ataques predatorios fue la razón principal para que el hombre se uniera en grupos; sin embargo, agrega que esos ataques procedían del propio hombre, no de otras especies. Piensa que matar y, en grado menor, el canibalismo, han sido durante mucho tiempo los principales medios de supervivencia del hombre. De modo parecido, se ha demostrado que establecer dominio sobre un territorio y defenderlo cumplen funciones de adaptación parecidas.

Aparte de esta posición general, hoy día se están sujetando a revisión posiciones etológicas anteriores respecto a la agresión, como la propuesta por Lorenz (1966), según aumenta el número y la calidad de los estudios etológicos. Un número cada vez mayor de etólogos afirma que no sólo los animales, en general, carecen de mecanismos inhibitorios de la agresión, en tanto que especie, sino el hombre, debido a la cultura, claramente presenta las inhibiciones respecto a la agresión más complicadas y egoístas

(Alexander, 1971). Y, como se verá tras examinar los estudios operantes sobre agresión, el hombre está desarrollando ya una tecnología conductual que le permite controlar la conducta agresiva.

Psicología operante

En una serie de estudios importantes realizada por Azrin y sus asociados (Azrin, 1967), se ha demostrado experimentalmente que aumenta de manera sustancial la probabilidad de una agresión si se inicia un estímulo aversivo o doloroso. En la clase de situaciones aversivas que educirán conducta agresiva tenemos eventos como la desaparición de un reforzador habitual (por ejemplo, la comida) y el cambio de un programa de reforzamiento muy frecuente a otro menos frecuente.

A mayor abundancia, un número considerable de pruebas provenientes de estudios experimentales, realizados tanto en el laboratorio como en el campo, demuestran que gran parte de la conducta agresiva es operante por naturaleza; es decir parece ocurrir que en gran medida se mantienen los actos agresivos debido a las consecuencias que tienen para el agresor (Bandura, 1973). Tal bibliografía concuerda por completo con una perspectiva evolutiva que subraya la importancia de lo obtenido por el individuo.

Es larga la historia intelectual del concepto de recompensa llevada al máximo. Desde los escritos de Platón y Aristóteles hasta la ecuación hedónica de Jeremey Bentham y la ley del efecto de Thorndike, ha sido central la idea de que la conducta del hombre está guiada por un principio de recompensas elevadas al máximo. Recientes experimentos en los laboratorios de psicología operante han demostrado, no obstante que, aunque importante, este principio no constituye la simple idea por la que un día se la tomó. En respuesta a los datos obtenidos, recientemente se dio a ese principio el nombre de ley de la igualación (Baum, 1973; Herrnstein, 1970). Afirma tal principio que, cuando el individuo tiene dos o más respuestas alternativas, la frecuencia relativa de cualquier acto es directamente proporcional a la frecuencia relativa de su reforzamiento. Necesita tenerse en cuenta este principio en cualquier intento por modificar la frecuencia de una conducta en lo particular, como la agresiva.

De distintas maneras se está logrando modificar la conducta agresiva manejando sus consecuencias. Una, se eliminan sistemáticamente los reforzamientos sociales cuando hay actos agresivos.

Dos, se proporcionan al agresor cursos de acción alternativos, tras los cuales vienen consecuencias que él valora. Tres, a veces esto exige un readiestramiento o una resocialización total que equilibre los déficits conductuales amplios. Cuatro, se combinan una o más de las tácticas descritas con la aplicación de castigo a la conducta agresiva.

En suma, el estado presente de la teoría y la tecnología claramente nos ha proporcionado las herramientas necesarias para reducir toda probabilidad de intercambios agresivos entre individuos y grupos. Aunque gran parte de las investigaciones aplicadas han hecho hincapié en la agresión interpersonal, abierto queda el camino para ampliar nuestros esfuerzos a nivel de grupo. Mucho promete aquí una creciente bibliografía dedicada al adiestramiento en transacciones como recurso para reducir los conflictos.

CONCLUSIÓN

Aunque la humanidad se ha enfrentado en el pasado a muchas crisis y ha triunfado, es de dudar que ninguna fuera de la magnitud de aquéllas a las que hoy nos enfrentamos. Desde luego, vieron amenazada su supervivencia familias, villas, tribus e incluso naciones, pero los problemas actuales abarcan todo el planeta. Quizá por primera vez en nuestra historia se ve amenazada la supervivencia del hombre como especie.

Ha sido tesis del presente ensayo que, dada la naturaleza excepcional de la crisis que enfrentamos, la comunidad científica debe dedicar esfuerzos igualmente excepcionales a que también en esta ocasión triunfemos. Uno de esos esfuerzos es que los científicos vayan más allá de simplemente hablar sobre lo ideal de una investigación y un análisis interdisciplinarios. Es necesario derrumbar las barreras disciplinarias habituales. Ningún campo cubre los conocimientos y las técnicas necesarias para asegurar la supervivencia continua de la especie. Nuestra mejor oportunidad está en adoptar un enfoque ampliamente enriquecido de información y verdaderamente multidisciplinario. Hemos intentado demostrar que existen algunos puntos de contacto obvios entre la biología y las ciencias conductuales que podrían servir como línea de partida de una empresa multidisciplinaria concertada.

Si se examina la conducta desde el marco evolutivo general, se vuelven muy claras algunas de nuestras características más intrigantes. Aquellas conductas aparentemente tan fáciles de aprender y, sin embargo, tan difíciles de eliminar, son precisamente

las que nos han facilitado la adaptación biológica. Una fertilidad elevada, la explotación del ambiente y los conflictos sangrientos no son aberraciones o mutaciones conductuales recientes, sino necesariamente conductas que le han dado al hombre la habilidad para sobrevivir en las circunstancias más diversas y difíciles. Nuestros triunfos pasados son la fuente misma de nuestros problemas actuales. En especial debido a la sobrepoblación y al agotamiento y destrucción de nuestros recursos naturales, estamos convirtiendo al mundo en un lugar inadecuado para vivir. Se diría que el ambiente nos está devolviendo los golpes. Simplemente sucede que, en un sentido evolutivo, nos estamos adaptando mal, y la extinción definitiva es el resultado para las especies que no logran adaptarse.

La estrategia general de investigación utilizada por la etología funciona especialmente bien para enfocar la importancia que como adaptación tienen varias conductas, sus posibles orígenes evolutivos y las intrincadas relaciones existentes entre distintas especies que comparten cierto ambiente.

El campo de la psicología operante, que tanto insiste en el análisis experimental, en prestar atención a la conducta y a las condiciones observables y que tan dispuesta se muestra a exponer sus conceptos y principios generales a los severos terrenos de prueba de la familia, la escuela, las instituciones para retardados y enfermos mentales y los barrios bajos de las ciudades, constituye por ahora nuestra mejor esperanza de descubrir y desarrollar aquellos principios de la conducta necesarios para establecer una tecnología de la conducta afectiva.

Aceptado el hecho de que el hombre evolucionó en grupos, de que sus contactos con el ambiente se encuentran mediados por sus transacciones con otras personas, especialmente a través de instituciones por él mismo creadas, y que la solución definitiva a los problemas de la sobrepoblación, del uso de energía y del conflicto conlleva cambios en el estilo de vida, las ciencias sociales tienen asegurado un papel importante en la hoy urgente búsqueda de respuestas para la pregunta: "¿Qué es el hombre?"; mas para que cumplan tal papel con efectividad, los científicos sociales deben estar al tanto de los avances teóricos y metodológicos más recientes en la biología y la psicología. Una estrategia de investigación que combine el interés ontológico con la descripción detallada de la conducta en marcha y su importancia adaptativa con la confianza que los psicólogos operantes tienen en un análisis experimental sensato para descubrir los determinantes de la conducta sería en especial atractiva, de incluir también la sensibilidad

que el sociólogo tiene hacia la dinámica de procesos sociales como la interdependencia, el estatus y el poder.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, R. D., The Search for an Evolutionary Philosophy of Man, Actas de la Royal Society of Victoria, *84*, págs. 99-120; 1971.

AZRIN, N. H., Pain and Aggression, *Pshychology Today*, *1*, págs. 27-33; 1967.

BANDURA, A., *Aggression: A Social Learning Analysis*, Nueva Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1973.

BAUM, W. M., The Correlation-based Law of Effect, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *29* (julio) págs. 137-153; 1973.

BIGELOW, R., *The Dawn Warriors*, Boston: Little, Brown and Company, 1969.

BURGESS, R. L. y D. BUSHELL, JR., *Behavior Sociology: The Experimental Analysis of Social Process*, Nueva York: Columbia University Press, 1969.

BURGESS, R. L., R. N. CLARK y J. C. HENDEE, An Experimental Analysis of Anti-litter Procedures, *Journal of Applied Behavior Analysis*, *4*, (verano), págs. 71-75; 1971.

CAMPBELL, B., Man for all Seasons, en el libro de B. Campbell (dir.), *Sexual Selection and Descent of Man*, Chicago: Aldine Publishing Co., 1972.

CLARK, R. N., R. L. BURGESS y J. C. HENDEE, The Development of Anti-litter Behavior in a Forest Campground, *Journal of Applied Behavior Analysis*, *5* (primavera), págs. 1-5; 1972.

CROOK J. H., The Socio-ecology of Primates, en el libro de Crook (dir.), *Social Behavior in Birds and Mammals*, Nueva York: Academic Press, 1970.

CROOK, J. H. y J. S. GARTLAN, Evolution of Primate Societies, *Nature*, *210*, págs. 1200-1203; 1966.

DEUTSCHER, I., Words and Deeds: Social Science and Social Policy, *Social Problems*, *13*, (invierno), págs. 253-254; 1966.

ECKLAND, B. K., Genetics and Sociology: A Reconsideration, *American Sociological Review*, *32* (abril), págs. 173-194; 1967.

FINNIGAN, O. D. y T. H. SUN, Planning, Starting, and Operating an Educational Incentives Project, *The Population Council*, *3* (enero), páginas 1-7; 1972.

FOX, ROBIN, *Biosocial Anthropology*, ASA Studies, I. Londres: Malby Press, 1975.

GELLER, E. S., J. C. FARRIS y D. S. POST, Prompting a Consumer Behavior for Pollution Control, *Journal of Applied Behavior Analysis, 6* (otoño), págs. 367-76; 1973.

HAMILTON, W. D., The Genetical Evolution of Social Behavior, *Journal of Theoretical Biology, 7*, págs. 1-52; 1964.

HARRIS, G. W., Solar Energy — The Logical Alternative, *Chronica* (febrero), 1974.

HERRNSTEIN, R. J., On the Law of Effect, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 13* (marzo), págs. 243-66, 1970.

HOMANS, J. C., "Prólogo" al libro de Burgess y Bushell (dirs.), *Behavioral Sociology: The Experimental Analysis of Social Process*, Nueva York: Columbia University Press, 1969.

JONES, N. B., *Ethological Studies of Child Behavior*, Cambridge: University Press, 1972.

KOHLENBERG, R. y T. PHILLIPS, Reinforcement and Rate of Litter Depositing, *Journal of Applied Behavior Analysis, 6* (otoño), págs. 391-6; 1973.

KONNER, M. J., Aspects of the Development Ethology of a Foraging People, en el libro de Jones (dir.), *Ethological Studies of Child Behavior*, Cambridge: University Press, 1972.

LORENZ, K., *On Aggression*, Nueva York: Harcourt, Brace and World, Inc., 1966.

MAZUR, A. A., Cross-species Comparison of Status in Small Established Groups, *American Sociological Review, 38* (octubre), págs. 513-30; 1973.

POWERS, R. B., J. G. OSBORNE y E. G. ANDERSON, Positive Reinforcement of Litter Removal in the Natural Environment, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6 (invierno), págs. 579-86; 1973.

SEAVER, W. B. y A. H. PATTERSON, Decreasing Fuel Oil Consumption Through Feedback and Social Commendation, *Journal of Applied Behavior Analysis, 9* (2), págs. 27-32; 1976.

TINBERGEN, N., *The Study of Instinct*, Londres: Oxford University Press, 1951.

TRIVERS, R. L., Parental Investment and Sexual Selection, en el libro de Campbell (dir.), *Sexual Selection and the Descent of Man*, Chicago, Aldine Publishing Co., 1972.

VAN DEN BERGHE, P. L., Bringing Beasts Back in: Toward a Biosocial Theory of Aggression, *American Sociological Review, 39*, págs. 777-86; 1974.

VAN DEN BERGHE, P. L., *Age and Sex in Human Societies, A Biosocial Perspective*, Belmont, California: Wadsworth, 1973.

8 La naturaleza del hombre y su control. Soy mi vecino, mi vecino es yo

Roger E. Ulrich

. . . comprender que no se tiene nada que decir es verse súbitamente libre, con una libertad que vuelve igualmente fácil el hablar y el guardar silencio. Lo que se diga, probablemente ya fue dicho antes. No es necesario preocuparse de que nos escuchen. Lo que se está diciendo ya fue escuchado antes . . . el habla nos ha servido únicamente contra el terror secreto de no existir. Una vez que la ilusión ha quedado clara, el hombre se ve liberado de la necesidad de hablar en defensa propia y, de ahí en adelante, sólo hablará en bienestar de su hermano.

Thomas Merton

Desde hace varios años parecen haber ido aumentando las críticas dirigidas contra quienes están íntimamente relacionados con la práctica de cambiar los actos de otras personas mediante las estrategias surgidas de la ciencia de la conducta. Muy a menudo se ha llamado *modificación de conducta* a esa tecnología del control de la conducta contra la que se han estado dirigiendo los ataques. Llegan esas críticas a través de todo medio de comunicación existente. Los ministros hablan contra ella en los templos religiosos. El *Time* y la *Newsweek Magazine* publican editoriales al respecto. La CBS y la NBC nos la presentan en nuestras salas. La industria cinematográfica nos lo muestra en el cine del barrio. El ex presidente Spiro Agnew aconsejó a la nación cuidarse de esto. Los subcomités del Senado le dedican reuniones. Las cortes federales toman decisiones en su contra . . . y muchas personas, muy a menudo amigos y vecinos, me dicen: "Te lo advertimos,

Roger. . ." Mencionemos de pasada que esos amigos y vecinos se consideran humanistas, un tanto de izquierda y liberales; otros se consideran justo lo opuesto. . . pero también me dicen: "Te lo advertimos, Roger."

Desde que recuerdo, y especialmente en relación con mi carrera profesional como científico conductual, han existido debates respecto a la ética relacionada con los supuestos intentos del hombre por controlar la conducta de otros hombres y ha existido la cuestión filosófica de su libre albedrío en oposición a verse determinado. B. F. Skinner y Carl Rogers han hablado mucho de ello. Y aquí estamos de nuevo.

Soy investigador en una gran universidad del medio oeste de los Estados Unidos. Elegí como profesión la psicología a fin de prepararme como asesor de mis congéneres, es decir, como clínico. Muy a principio de mi carrera comencé a sospechar que ni yo ni los dedicados a mi profesión sabíamos mucho acerca de la naturaleza del hombre, por lo que me dediqué a la investigación. Además, muy pronto comprendí que si deseaba mi grado de doctor y tener fortuna en el mundo académico, necesitaba investigar. . . y publicar. Así que, entre otras cosas, comencé a estudiar la conducta en un laboratorio de investigaciones básicas del Anna State Hospital, en Illinois. Me concentré especialmente en la agresión. Muy pronto me vi envuelto en el campo de la investigación operante y, con el tiempo, en una rama de allí surgida, la modificación de conducta. Y publiqué, y compilé, y hablé en todo sitio donde logré que se me escuchara. Escribí mucho, compilé libros e incluso aparecí en la televisión una vez, junto con Fred Skinner; ambos intentamos explicar a los televidentes de Dick Cavett cuán bondadoso era en esencia el análisis conductual aplicado. En pocas palabras, me convertí en un evangelista del conductismo. Terminé como jefe de un departamento de psicología, que inmediatamente se convirtió en lo que algunos calificaron de seminario conductista. Otros lo consideraron uno de los principales departamentos de los Estados Unidos dedicado al análisis conductual aplicado. Las personas ven las cosas de distinta manera. De cualquier modo, junto con mis colegas en Western Michigan diseminamos las nuevas y el uso de nuestras estrategias para modificar la conducta. Además, comencé, con mucha ayuda económica de organismos locales, estatales y nacionales interesados en la investigación y los servicios humanos, un centro preescolar y de cuidado diurno, una escuela primaria particular y varios programas en distintas instituciones públicas y en una clínica. Filmé películas mostrando las bondades de la

modificación de la conducta y los resultados de mis investigaciones sobre la agresión. Expliqué a la gente que, aunque la agresión existe en el mundo, necesitamos controlarla, primero en nosotros; que debemos aprender a utilizar medios positivos de alterar los actos de nuestros conciudadanos. La Office of Naval Research me ayudó a pagar esto. . . y el centro S.D.A. (Students for Democratic Action) local me invitó a hablar en un auditorio atiborrado para explicar cómo estábamos empleando los fondos de la Marina. Y cuando los de la Marina vieron la película, llamada *Comprendamos la agresión*, declinaron el honor de ver su nombre puesto en los créditos de la cinta. E hice muchas otras cosas más. . . todas muy relacionadas con la "política de la ciencia". Incluso ayudé a iniciar una comunidad experimental anunciada con el nombre de Walden N + 1.

WALDEN N + 1

No hace mucho cabalgaba en un caballo, comprado a una compañía farmacéutica local, por la comunidad del Lake Village, donde yo vivía. Desde luego, el susodicho caballo jamás había sido lo que pudiera llamarse "educado", razón, sin duda alguna, de que la compañía farmacéutica lo hubiera vendido como animal para investigaciones. Cuando lo trajimos mostraba en el cuello las protuberancias donde se le habían clavado agujas día tras día para extraerle sangre. De cuando en cuando nuestro caballo enloquece. Lo llamamos Pedo Negro porque es negro y porque se ventosea mucho. Es difícil saber cuando Pedo Negro va a sufrir uno de sus ataques, pero he terminado por reconocer los síntomas. . . sucede, por lo común cuando estoy detrás de él y no puedo ya retirarme. . . aunque mi vida no está en peligro. Muy a diferencia de lo ocurrido con los pacientes psicóticos con que he tratado, mis sesiones de terapia con Negro consisten en sentarme en su lomo y cabalgar a una velocidad fantástica, totalmente a merced del animal. En cierto sentido, yo me he vuelto el paciente. Durante una de las sesiones, Negro corrió hacia un denso bosque, esquivándolo en el último momento (para no herirse) y entrando en él por una brecha. Nada le pasó, pero yo me golpeé la cabeza contra una rama de buen tamaño.

La siguiente cosa que recuerdo es haberme visto totalmente fuera de la silla, con los brazos alrededor del cuello del caballo y su oreja entre mis dientes, gritando obscenidades contra el animal y contra Dios, que permitía el nacimiento de éste y otros maniáticos.

Tiempo después, el productor de mi película sobre el tema de la agresión (es decir, Roger Ulrich), quien había dicho a toda persona deseosa de escucharlo que deberíamos controlar nuestras tendencias agresivas y, desde luego, no modelar conductas agresivas ante los niños, que podían copiarlas, me descubrió junto a un agujero que de una patada había hecho en una pared, mientras tres niños temblaban de miedo alrededor del tal agujero. Acababa de pellizcar a uno de ellos; había metido al segundo en el cuarto a empellones y había pateado la pared muy cerca de la cabeza del tercero, y todo porque había verificado sus cartas de conducta, donde se indicaba que los niños habían cumplido sus tareas de las dos semanas anteriores, pero sin que así fuera, cosa obvia si se aplicaban los sentidos de la vista y el olfato, pues podían verse y olerse los orines del gato debajo de la cama.

Por favor, no vayan a imaginar que siempre me comporto así. Sigo funcionando más o menos como lo hace la mayoría de ustedes. A menudo me muestro afable y considerado y beso a niños y caballos, por no mencionar a Balzac, el ciervo que la comunidad iba a sacrificar y que gusta de que yo le rasque el cuello; pero ocurre que tengo más confianza en la magnitud de mi comprensión de la naturaleza humana y de su control de la que tenía en otras etapas de mi carrera como profesional y me gustaría hablar con ustedes de ello, en especial porque se relaciona con temas que son parte de la vida de nuestros vecinos, quienes se sienten infelices encerrados en instituciones... sean éstas prisiones, hospitales para enfermos mentales, hogares para los retardados mentales o para ancianos, salas de desahuciados en los hospitales o esa institución general llamada pobreza... No importa, pues la cuestión sigue siendo *libertad en oposición a control*... y ruego que lo que estoy a punto de decir encuentre su equilibrio en un punto cómodo para todos nosotros.

EN BUSCA DE LIBERTAD Y DE CONTROL

Permítaseme en este momento compartir con ustedes la historia de mi lucha implícita por llegar a un entendimiento con los conceptos de *libertad* y *control*. No la ofrezco porque haya en ella mucha sabiduría por impartir, sino porque plantea algunas de las cuestiones que debemos tener en cuenta para que puedan confortarnos las palabras que en seguida vienen.

Desde que recuerdo, la gente ha actuado haciéndome sentir que temía verse obligada a realizar cosas contra su voluntad. De pequeño, cuando se me criaba como un menonita en un pue-

blecillo del medio oeste, era necesario cuidarse del diablo, pues el condenado tipo era capaz de quitarnos nuestro "libre albedrío" y obligarnos a hacer tonterías. Incluso escribí un poema sobre esto:

Cómo ansiamos ser libres
El hombre sentado al frente y el niñito
(una obrita de teatro muy, muy larga)

El hombre: "Has sido malo."
El niñito: (Mira hacia arriba.)
El hombre: "Dios está triste."
El niñito: (Sigue mirando hacia arriba.)
El hombre: "Tus pecados cantarán."
El niñito: (Abre muy grandes los ojos.)
El hombre: "Te hablaré del infierno."
El niñito: (Sigue abriendo muy grandes los ojos.)
El hombre: "Dios es severo."
El niñito: (Se le llenan los ojos.)
El hombre: "Muchos arderán."
El niñito: (Se le siguen llenando los ojos.)
El hombre: "Has extraviado el camino."
El niñito: (Cierra los ojos apretadamente.)
El hombre: "Necesitas rezar."
El niñito: "Y ahora me acuesto a dormir."
El hombre: "Reza..."
El niñito: "A Dios rezo para que cuide de mi alma."
El hombre: "Reza más..."
El niñito: (Sigue sintiéndose mal.)
CORO: "Mientras los mitos allí al frente fluyen... y fluyen... y fluyen...
TODOS: "Eh, niñitos, tratad de comprender,
mientras nosotros rezamos,
a los adultos del domingo y nuestra tierra de mentira
donde la superstición avanza.
Y, por favor, hijos míos, recordad a mi nombre
que la voluntad futura llegará cuando vosotros seais nosotros."

La paradoja estaba en haber sido creado. Se era un menonita libre y dispuesto, responsable de las acciones propias, pero no sin que se hiciera referencia a las condiciones correlacionadas con ellas. Las condiciones del Diablo... él me obligó a hacerlo.

Además, estaban mis mejores amigos, quienes con frecuencia unían sus fuerzas con Satanás para que Roger, hijo a imagen de

Dios de Della Irene Smith-Ulrich, transitara caminos prohibidos. (En lo que concierne a los amigos de mi madre, el enfoque era el inverso.)

Teníamos libertad y estábamos controlados. Estaba presente lo correcto y lo equivocado. Existían el placer y el dolor. Se daban recompensas y castigos... a veces aplicados y a veces merecidos. Estaba presente la culpa... a veces merecida y a veces no. Y mucha confusión, como hoy día, aunque en la actualidad sea doctor en filosofía y supuestamente haya dejado atrás al niño confundido que fui.

En 1941 (tenía yo diez años) había nipones, alemanes y unos cuantos italianos "extraviados" que se habían unido para conspirar en alterar la libertad de los heroicos aliados; pero a veces, gracias a la eficiencia de la lengua convincente de nuestra máquina propagandística, niños con apellidos como Stromberger, Webber o Ulrich (los "nazis") y niños con apellidos como Micaletti, Gerardi y Pannone (los "espaguetis") sentían la necesidad de expresarse, no necesariamente en bien de sus hermanos, sino como estrategia de contracontrol que les facilitara defender los valores propios. Donde yo crecí no había japoneses, pero sí muchas familias italianas y alemanas, cuyos corazones les dolían de confusión debido a acontecimientos hereditarios y ambientales que escapaban a su control, pero que a diario aparecían provocados por los hechos en sí... es decir, eran parientes de los italianos y de los alemanes que estaban al otro lado del mundo y a los que nuestro sistema de comunicación calificaba de "bestias asesinas".

En aquellos tiempos no comprendía ni jota del eterno debate sobre esa "mierda cuestión verbal" de si somos o no libres. Simplemente traté de seguir adelante, como ese pájaro de Leonard Cohen "en un alambre... y su borracho compañero en el coro nocturno". Tratando, a mi modo, de ser libre... y de lograr que otros hicieran lo que yo deseaba.

En 1941 todavía estaba a oscuras respecto a si tenía o no la capacidad, la responsabilidad o la libertad de diferenciar entre bien y mal; pero existía en mí un robusto y saludable miedo enfermizo de que lo estaba haciendo todo mal. Cuando se tienen diez años de edad y nuestro país se encuentra en guerra contra un país cuya lengua nativa es la misma que emplean nuestros parientes, y aunque éstos hayan venido de la hoy neutral Suiza a través de Alsacia, Lorena, provincias de un país aliado recientemente derrotado, Francia, nuestro apellido suele ser igual al de los generales enemigos... y cuando todos saben que se es miembro de un grupo religioso "raro" que abiertamente se niega a

participar en otra "guerra para acabar con todas las guerras"... se es de pronto, aparte de un nazi, un cobarde que se rehúsa a la guerra por motivos de conciencia, un pacifista, un calzonazo e hijo de perra... y cuando la iglesia a que se asiste es apedreada y se la pinta de amarillo; cuando se es demasiado chico para la edad que se tiene y es necesario pelear con frecuencia y cuando a menudo no se duerme bien de noche... ¡a quién diablos le importa ese nazi!

Cuando frisaba los diez años de edad, tuve la libertad de experimentar la paranoia más súbita que haya sentido, fuera de la que, treinta años después, sufrí a causa de un mal viaje al tomar LSD. Toda nuestra nación, cubierta por un delicado sistema de comunicaciones, aprendió a odiar al enemigo. Estábamos a punto de vernos controlados por monstruos que vivían en Alemania, Japón e Italia. Se trataba de estupradores bestiales, en especial los boches, quienes, por alguna razón, querían hacer desaparecer a los judíos. Es cuestión complicada ser miembro de una minoría dentro de otra minoría. Yo era un "guerrero" menonita. A pesar de los muchos domingos de intensa propaganda pacifista diseñada para modificar la conducta de todos los menonitas (de modo que pudiera controlarse su vida hasta tener garantía de que no entrarían en el ejército), mis hermanos en edad militar y algunos primos de la familia de mi padre se rehusaron a seguir la doctrina de los menonitas y fueron a luchar por la libertad.

En aquellos años no se me liberó de la necesidad de hablar en mi defensa (como lo aconseja Thomas Merton) ni de la de las peleas a puño preadolescentes. Más aún, no siempre esperaba que se me atacara... a menudo me ponía a la defensiva y, siempre que me era posible, a patadas trataba de quitarle lo cobarde a los amigos que pudieran necesitar defenderse en el futuro. Me volví lo que pudiera calificarse de un menonita incapaz de ver la necesidad de esperar. Mi temor no parecía provenir de ningún ejercicio del intelecto. Más bien parecía surgir de acontecimientos que estaban por ocurrirme de súbito. Reflexivo... tipo perro... grrrrrr... golpe... Pavlov. Más tarde parecí estar aprendiendo cómo herir a mis hermanos antes de que me hirieran... ¿evitación?... Murry Sidman... castigo (¡toma, hijo de mala madre! ¡Y si vuelves a llamarme marica, te irá peor!)... conducta operante... Skinner. Sin darme cuenta de las palabras que con ello iban, se me estaba encerrando en una serie de encuentros aversivos crecientes que de algún modo parecían relacionados con ciertas emociones humanas competitivas y agresivas

muy básicas. ¡Cuando se me lastimaba demasiado, golpeaba! Supongo, además, que estaba aprendiendo (¿ejerciendo mi libertad?) a creer y, al mismo, se me enseñaba (¿condicionando?) a creer y a adorar el mito del control del libre albedrío.

Para escapar del dolor y experimentar placer, tuve que conquistar mi medio... incluyendo los seres humanos. Estaba aprendiendo cómo (o así lo pensé más tarde) controlar los actos de los otros, de modo que me permitieran ser feliz... y tenía la libertad de hacerlo. En aquellas tierras labrantías del medio oeste se estaban fertilizando con poderosas consecuencias las semillas de mi interés por los Moldeadores de la Conducta, por los Modificadores de la Conducta Humana, por los Ingenieros Conductuales o como se desee llamarlos, a quienes con el tiempo llegaría a pertenecer. Gracias al buen éxito de mis acciones, estaba logrando más control sobre mi vida y el resultado era un reforzamiento más positivo de aquellas acciones que parecían permitirme determinar el curso de mi existencia. Me estaba autorrealizando; sin embargo, el buen éxito puede provocar fracasos y, en este caso, el fracaso consistió en carecer de astucia para percibir el mito del control y la libertad. *Yo, quien no sabía quién o qué era, iba cayendo en la trampa de creer realmente que era palanca central, en oposición a simplemente ser parte del espectáculo absolutamente imposible de captar sin referencia a otros acontecimientos...* que, tomados como un todo... constituyen ese móvil primero.

Hasta ahora he estado hablando de cuando tenía diez años... y de los años de guerra inmediatos a 1941... y de cómo hombres y mujeres de todo el mundo comenzaron a sentir miedo y a "desear" control... ¡para seguir siendo libres!

Terminé preparatoria y universidad siendo mis intereses principales los deportes y el triunfar en cualquier cosa en la que participara. Con el tiempo hice mi servicio militar y pasé más de un año recorriendo el mundo como marino de un buque tanque; liberado, volví a la escuela para seguir compitiendo (aunque, claro, nadie lo calificaba de tal). En esta ocasión, muy a menudo, mi lucha era contra profesores que parecían empeñados en *impedirme ganar en el juego de "obtenga su doctorado"*. En abril de 1961 gané el juego, salté por encima de la red, estreché las manos de mi jurado y pasé a la siguiente competencia. Esta sensación de tener control no era desagradable, incluso aunque persistía en afirmarle a estudiantes y colegas que no la teníamos. *Nuestra conducta era "legal", parte natural de un universo natural en que era un mito creer que un individuo ejercía el control.*

No éramos unidades con "libre albedrío". La conducta estaba determinada por acontecimientos ajenos a los esfuerzos individuales. Yo y mis colegas, quienes se calificaban de conductistas, dábamos sermones diarios sobre la relación íntima existente entre todos los acontecimientos, incluyendo aquellos internos y externos al ser humano. Y afirmábamos que aquellos acontecimientos ocurridos en lo interno del hombre eran siempre legales y naturales, como toda otra energía y materia en el tiempo y en el espacio. Después obtuvimos empleos donde aplicábamos nuestra ciencia y compilamos páginas y páginas diciendo qué hacer para controlar la conducta de otras personas.

Ahora bien, esto es de mucha importancia para mí. Se diría que en el universo es posible considerarlo todo como algún tipo de paradoja. Científicos conductuales sugerían que ciertos acontecimientos parecían relacionados sin duda alguna con otros acontecimientos determinados. A falta de términos más precisos, los acontecimientos quedaban entrelazados en un ámbito de aparente causa y efecto. Quien estudiaba la conducta observaba los acontecimientos asociados con las vidas de animales y humanos y anotaba las correlaciones existentes entre acontecimientos, a veces más fáciles de descubrir manteniendo constantes unos acontecimientos y variando un elemento de cada vez (es decir, la variable independiente), para observar el efecto que dicha variación ejercía sobre alguna conducta (es decir, la variable dependiente). Cada vez en mayor medida se fueron comprendiendo las relaciones de causa y efecto conductuales, de modo que pronto el análisis experimental de la conducta acabó siendo análisis conductual aplicado. Con celeridad incluso mayor, el análisis conductual aplicado se volvió tecnología de la ingeniería humana, creándose clases para quien deseara aprender cómo lograr que alguien hiciera algo y para quien deseara emplear unas cuantas horas en un taller, aprendiendo de algún especialista en moldeamiento de la conducta... incluyéndome yo en esto. Desde luego, ni por un pelito éramos mejores que domadores de animales, sacerdotes, políticos, prostitutas y otros vendedores de variada naturaleza... Pero tampoco éramos malos, pues cumplíamos muchas tareas.

Ahora bien, todos aquellos lectores que odian la idea de que alguien manipule la conducta de otra persona y piensan que los moldeadores de conducta están equivocados y se han decidido a hacer algo contra tal manipulación (siendo un ejemplo de esto mis hermanos del American Civil Liberties Union National Prism Project), permítanme indicarles que, en el momento de hacer

algo, ya se han vuelto moldeadores de conducta si tienen buen éxito... culpables, por lo menos, de intentar manipular la conducta de otra persona cuando han fracasado... y si se menciona el cambio de conducta como función de los esfuerzos propios (por ejemplo, la decisión judicial en contra de continuar el programa START en la prisión federal de Springfield, Misuri), se es un modificador de la conducta en el mismo sentido que las personas a las que se está atacando.

Dados los símbolos que nos permiten comunicarnos, cierto es que los hombres participan en controlar, afectar, modificar, determinar o, en una palabra, alterar la conducta de otros seres humanos. El terapeuta y su cliente, el doctor y su paciente, el guardia y su prisionero, el maestro y su estudiante, el empleado de la tienda y su cliente, todos se afectan unos a otros. Cuando se termina con la acción de una relación interpersonal específica en cierto punto del tiempo y del espacio, frecuentemente apuntamos hacia un acontecimiento que lleva a otro. Hablamos como si un acontecimiento fuera causa de otro. En tal caso estamos hablando de acontecimientos conductuales. Desde el punto de vista histórico nos hemos mostrado dispuestos a hablar de esos fenómenos en función de la causa y el efecto. Cuando se examina un segmento de la vida, a menudo resulta posible asignarle el concepto de causa a ciertos acontecimientos y el efecto a otros; pero cuando se amplía el cuadro, siempre ocurre que la *causa* presente en el marco menor se encuentra relacionada funcionalmente con acontecimientos presentes en esa ampliación, que ahora dan a esos acontecimientos funcionalmente relacionados el papel de causa. Y cada sucesiva ampliación parece llevar a un resultado similar.

EN BUSCA DEL MÓVIL PRIMERO O TRAIGAMOS A DIOS DE ENTRE LOS MUERTOS

En 1962 enseñaba e investigaba en la Illinois Wesleyan University. Por entonces había influido mucho en mí, el libro *Principles of Psychology*, de Fred Keller y Nate Schoenfeld. He aquí lo que dicen en su prólogo:

> Este libro es un nuevo tipo de introducción a la psicología. Es diferente porque por primera vez presenta un punto de vista que está sirviendo para guiar el pensamiento y las investigaciones de un activo grupo (en su mayor parte de experimentalistas, de gente de laboratorio) que dedican mucho de su tiempo a observar y medir la conducta de organismos (ratas, perros, cuyos, monos, pichones y, claro está, seres humanos). Están incansablemente vigilando... los principios fundamentales de los principios conductuales que sirven tanto para la rata blanca como para el estudiante universitario, tanto para el perro sujeto por un arnés en el laboratorio como para el paciente en el sofá del psicoanalista, tanto para el salvaje de una tribu como para el producto más refinado de nuestra cultura. Ya han descubierto algunos de esos principios y los han reunido en el presente. En este libro describimos algunas de las investigaciones que les han servido de base e indicamos el modo en que puede organizárselas para crear una imagen significativa de la conducta humana. Esperamos que en nuestra explicación se encuentre algo de interés y de utilidad y, tal vez, incluso, algo de aventura.

Leí y estudié a Freud, Jung, Adler, Maslow, Rogers y aprendí a aplicar la prueba HTP, la TAT y otro montón de idioteces que me hicieron entonces tan inoperante como controlador de la conducta como lo soy hoy.

También leí *Walden dos*, de Skinner, y muchos otros libros acerca de lo operante, a más de realizar investigaciones que me impresionaban con el poder que el laboratorio experimental parecía tener para producir una información que, suponía yo, se prestaba a resolver los problemas ingenieriles del ser humano. Por aquel entonces, junto con Tom Stachnik y John Mabry, comencé a compilar los mejores ejemplos que pudimos encontrar de lo que estaba sucediendo en el campo del control de la conducta humana.

Se quiso que el contenido de *Control de la conducta humana*, volumen 1,* representara los mejores y más recientes esfuerzos de investigación, pero también intentamos darle al libro un amplio margen, incluyendo para ello varios artículos donde se examinaban las consecuencias del control conductual desde un punto de vista social.

Al final mismo del libro incluimos un notable artículo de B. F. Skinner, titulado "Diseño de culturas". En la introducción y en el examen hechos a tal artículo encontré un párrafo que escribimos Stachnik, Mabry y yo, donde no sólo se ve nuestro optimismo, nuestra "fe ciega" de aquella época, sino a la vez la admisión...

> ...de la naturaleza recíproca de la "causa y efecto" que siempre deberían obligarnos a la modestia (o, por lo menos, la mitad del tiempo) respecto a nuestro poder para fungir como primer móvil. Dijimos:

* Editorial Trillas, México, 1976.

Skinner también hace hincapié en que, en el diseño científico de culturas, el científico no se encuentra por encima de su sociedad, enclavado en un Olimpo de tecnología conductual. Más bien es, asimismo, producto de una herencia genética y una historia ambiental. Aun se encuentra controlado por la cultura o las culturas a que pertenezca. La reciprocidad de la relación entre quien "controla" y el "controlado" es una de las facetas más importantes del control conductual. Cuando se tiene esto en cuenta, disminuyen muchos de los aspectos más desagradables del control de la conducta humana, en especial a nivel cultural...

En 1966 logramos finalmente publicar el primer volumen de *Control de la conducta humana*, y aunque apenas logramos reunir artículos suficientes para componer lo que consideramos una exploración que valía la pena, cuando comenzamos a trabajar con el volumen 2, al que subtitulamos *De la cura a la prevención*, la cantidad de trabajo realizada sobrepasaba nuestros sueños más descabellados. No, por qué no, incluso nuestras pesadillas más descabelladas. Aparte de representar una extensión lógica de los esfuerzos realizados en ese campo, el que por entonces se insistiera más en la *prevención* que en la cura le daba un toque de urgencia. El país sufría desórdenes, una tasa de crimen creciente, problemas serios en las zonas de pobreza y en el consumo de drogas, estando presentes otros signos de inquietud social. Parecía en verdad obligatorio el aplicar la nueva tecnología a la prevención de problemas conductuales. (En especial a hacer cambiar a los soñadores sociales.) En el prólogo al volumen 2, dijimos:

Las metas de tal ciencia y, por consiguiente del presente volumen, consisten en dirigir la atención al mejoramiento de conductas consideradas negativas para la vida individual y para el bienestar social en general; sin embargo, a la ciencia y a la sociedad les es más importante que se tenga mayor conciencia del potencial que esas técnicas representan para la prevención, para guiar a la conducta humana de acuerdo con aquellas líneas que permiten el logro de normas de buen éxito socialmente definidas. De este modo, será posible evitar que se desarrollen aberraciones conductuales para las que actualmente se busca remedio.

Aunque el furor reciente desatado por el uso de la modificación de la conducta en instituciones cerradas ha marcado a instituciones para enfermos mentales y prisiones (campos a los que nos referimos en los dos primeros volúmenes), no hay razón para excluir a las escuelas del peligro, y predigo que cuando las estrategias educativas se vuelvan opresivas para los ricos y los poderosos y queden expuestas a ataques a causa de algún aspecto

legal, siempre habrá abogados más que deseosos de poner en marcha los cargos y ayudar a que se la rechace, tal y como en la década de 1960 hubo personas radicales prestas a atacar a lo establecido excusándose en los pecados cometidos por éste. También las habrá mientras se ofrezca el precio adecuado, sea en dinero, fama o cualquier cosa que encuentren reforzante quienes moldean la conducta. ..incluso asaltar bancos o jugar a la CIA y hacer caer líderes extranjeros.

1984 SE ADELANTA VEINTE AÑOS

Desde luego, quienes pertenecíamos al movimiento de modificación de la conducta sabíamos que la gente se mostraba a menudo enemiga de lo que decíamos sobre la libertad y el control. Según realizábamos nuestras investigaciones básicas y aplicadas, solíamos darnos tiempo para defender nuestros actos. Demasiado a menudo, nos parece ahora, nuestra defensa más tenía como propósito defendernos de quienes procuraban terminar con nuestra existencia que buscar el bienestar de nuestros semejantes. Esto provocó artículos como el que presenté en Chicago, en la Illinois Psychological Association de 1965, cuyo título era "Control conductual y preocupación pública". He aquí algunos de los argumentos en él empleados:

Lo común es arrinconar el control de la conducta en una pila de olor desagradable, apenas prestándose atención a los muchos aspectos beneficiosos que su uso presenta. Si se admite que los seres humanos pueden controlar a otros seres humanos, comienzan a escucharse protestas contra las consecuencias prácticas y morales de emplear tal poder. ¿Quién tiene el derecho de controlar a quién? ¿Cómo determinar nuestras metas? ¿Cómo elegir al hombre o al grupo de hombres que habrán de controlar la conducta de sus semejantes? Aunque esas preguntas indican una preocupación legítima, toda innovación ha sido siempre atacada y, por lo mismo, comenzamos a atacar desde una posición menos poderosa.

...demasiado tiempo sigue consumiéndose en decidir si debe o no llevarse a cabo el control conductual. Los hombres *pueden* controlar la conducta de otros hombres y lo *hacen*, así que esto no debiera discutirse ya. Como cultura, debemos comenzar a aceptar la suposición de que el hombre es un organismo sujeto a leyes y que el control de la naturaleza humana es un elemento ubicuo. Son de suma importancia las cuestiones de las metas, los métodos y la elección de especialistas, pero resultarán prematuras si se las emplea como argumentos en contra de realizar la modificación de la

conducta... En especial si tal implementación es contra quienes la practican, es decir, nosotros.

...¿Por qué deberán los científicos abstenerse de trabajar activamente en que se cumpla la ética cultural si en ello laboran a diario políticos, anunciantes y prelados? Si nos rehusamos a aplicar nuestros conocimientos sobre la conducta, no estamos tomando simplemente una posición neutral, sino más bien avalando otras formas de control, que ganarán en potencia si nosotros apartamos la competición ofrecida por nuestros métodos.

Y, pude haber agregado, "los demás se quedarán con todos los empleos".

...en lugar de estar gritando que controlar la conducta humana es moralmente censurable, debemos considerar como censurable desde un punto de vista moral permitir que continúe lo que hoy es una evolución mal definida y mal estructurada de la práctica cultural...

Si todo esto no es creerse Dios, no sé qué lo será.

...el control de la conducta humana es un hecho. No desaparecerá porque se pretenda que no existe. *Los individuos preocupados por la libertad personal deberán tener en cuenta, por lo menos, que la única forma de libertad conductual tiene como base el conocimiento de los factores que en verdad nos controlan.* Según el hombre va conociendo más acerca de los factores causativos, obtiene un nuevo tipo de libertad, que vuelve en verdad posible el control de sí mismo. Mientras el hombre no esté consciente de los factores que determinan su conducta, su ignorancia lo vuelve presa fácil del control ejercido por otras personas o por otras circunstancias ambientales...

Con esto queríamos decir que la única forma de conocimiento valiosa era la que teníamos... estábamos preparando al mundo para que "viviera mejor gracias al conductismo".

...tal vez cuando se reconozcan algunos hechos acerca del control conductual podremos comenzar a emplear los métodos y principios de la ciencia conductual, de modo que menos personas sigan viviendo atadas a la esclavitud que les impone el no comprender las condiciones que están dictando, sin duda alguna, su modo de vivir.

Al ver qué posición tenía en 1965 respecto a las cuestiones relacionadas con el control conductual, dos cosas me vienen a la mente. Primera, seguía siendo, más que nada, un teórico respecto

al mundo práctico y político de todos los días. Aunque habíamos comenzado a llevar a la práctica algunos programas de cambio conductual, no había experimentado aún esos golpes de suerte que favorecen al casino y que inevitablemente sienten quienes se proponen seriamente cambiar a la institución existente, el casino, por seguir con mi ejemplo. Y una relatividad que sigue haciendo cambiar efectos en causas, y viceversa; pero ¡qué diablos!, éramos activos.

Tras haber dejado la Illinois Wesleyan para convertirme en jefe de departamento en la Western Michigan University, con otros colegas sumamente optimistas me dediqué, en rápida sucesión, a realizar varias tareas importantes de ingeniería conductual:

1. La reestructuración total del Departamento de Psicología, de modo que se adaptara a nuestra orientación conductista.
2. Establecer en todo el estado de Michigan un sistema de salud mental de orientación conductista, en el que se incluyera simultáneamente toda institución de salud mental, abarcándose problemas de retardo mental, de enfermedad mental y poblaciones de enfermos no recluidas en instituciones.
3. Fomentar el establecimiento de estrategias para modificar la conducta en las escuelas públicas, en todos los niveles de instrucción, incluyendo las clases normales y los cursos de remedio.
4. Dar una nueva orientación a la opinión pública (mediante la televisión, el cine, las revistas populares, etc.) respecto a la educación preescolar en los programas de cuidado diurno del niño, comenzando desde el nacimiento mismo.
5. Aliviar los problemas existentes entre miembros de una misma familia introduciendo en los hogares estrategias de modificación de la conducta mediante programas de adiestramiento especialmente diseñados para los padres.
6. Preparar todo el ambiente para que en él viviera una comunidad experimental.
7. Finalmente, existía la presión constante, necesaria y penetrante, para modificar la conducta de personas políticamente importantes que, a su vez, presionaran sobre quienes se encargaban entonces de los programas de salud pública, educación y bienestar social a nivel local, estatal y nacional. Estábamos en los años del "gran optimismo". Y digamos de pasada que muchas de las tareas que considerábamos dignas de nuestra atención eran actividades a las que se estaban dedicando amigos de actitud humanística. Aunque solían emplear palabras de corte humanista, también eran modificadores de la conducta; o lo eran en aquellos aspectos donde lograban cambiar las cosas. Donde lo intentaban

sin llegar a nada, simplemente quedaban en modificadores de la conducta, de orientación humanística, que habían fracasado, tal como, en ocasiones, nosotros éramos modificadores de la conducta fracasados que se interesaban por lo humanístico.

Pero como sugerí hace poco, causa y efecto es una manera de hablar acerca de las cosas... quizá empleada cuando tratamos de atraer la atención. Las cosas están mal en el mundo, dice el modificador de conducta (sea de orientación conductista o humanística), y las cambiaremos de estar mal a estar bien.

Pero, una vez más, debo hacer hincapié en cuán difícil resulta separar causa de efecto en una ampliación constantemente más amplia. La Learning Village, un proyecto para el cuidado diurno de niños, que se inició a mediados de la década de 1960 y sigue funcionando, es buen ejemplo de ello. La idea original consistió en crear una villa experimental donde se viviera educándose y aprendiendo y donde los sujetos estuvieran desde el nacimiento hasta los 18 años. Como metas se tenían evitar problemas conductuales (y con ello tener que aplicar remedios) y acelerar el aprendizaje. Creíamos tener las técnicas... el entusiasmo... la meta ideal. Simplemente necesitábamos el dinero y el lugar necesarios. Citaré de un informe reciente que hice sobre la Learning Village, lo siguiente:

...teníamos algunas ideas muy "expansivas". Fuimos a Washington y hablamos de ellas con gente de todos los niveles, que por lo general nos calificaron de locos. Era imposible llevar a la práctica tal plan. ¿De dónde íbamos a sacar a los niños? Todo el movimiento burocrático necesario en un experimento de este tipo lo hacía virtualmente imposible. Se nos pidió que planeáramos tener a los niños unas cuantas horas al día... y no se nos permitió construir un ambiente realmente completo, que todo lo abarcara; pero nuestra idea original era explorar qué podía hacerse con los niños cuando estaban 24 horas al día en un ambiente así de completo. Tras varios intentos fracasados por iniciar esto, logramos crear una corporación y nos dedicamos a buscar un lugar donde trabajar. Hablamos con personas de otros departamentos de la propia universidad, donde había casas cunas, como el de economía doméstica y el de educación. Nadie deseaba que personas con nuestra orientación científica intervinieran en su modo de manejar a los niños. Recuérdese que acabábamos de salir del laboratorio, donde habíamos estado trabajando con ratas, monos, pichones, etc.

...Desde luego, por haber salido del laboratorio hacía poco, hicimos algunas cosas políticamente equivocadas cuando tratamos de entablar

relaciones con otras áreas. No habíamos vivido lo suficiente en ese ambiente educativo como para dominar su vocabulario. Y, a decir verdad, no habíamos aprendido algunas de las cosas que hablábamos de poner en práctica con algunos de esos niños.

Finalmente, decidimos dejarnos de tanto cuento y dar el paso. Con ayuda de un grupo de personas interesadas, del laboratorio de Investigaciones Conductuales del Departamento de Psicología, convertimos el invernadero situado en el patio trasero de mi casa en una escuela. Podría decirse que la Learning Village germinó en aquel invernadero.

Comenzamos con ocho o nueve chiquillos de distintas edades. Algunos de ellos negros... otros blancos... algunos de familias intelectuales... otros no. Desde luego, allí se encontraban los niños de quienes se interesaban en nuestro programa de investigaciones. Mis hijos fueron parte de aquella escuela. Llegamos a manejar 60 niños y edificios nuevos. Trabajábamos entonces teniendo como metas un aprendizaje acelerado y la prevención de problemas. Se trataba de chicos normales... no eran niños problema. Y en su mayoría no eran tampoco chicos de quienes pudiera predecirse que llegarían a ser especialmente inteligentes (a juzgar por la conducta de los padres). Los aceptamos como eran y aceleramos su aprendizaje. Hicimos hincapié en las habilidades académicas. Los enseñamos a leer, a escribir, a sumar y a restar desde muy temprano. Y los niños salieron espléndidamente en los exámenes. Se trataba de una demostración excelente y los resultados obtenidos en las pruebas normales de las escuelas públicas fueron tan notables que, por fin, obtuvimos más ayuda monetaria.

Estábamos listos, así, para hacer algo en realidad útil por niños sin privilegios; es decir, muchachos sin mayores oportunidades respecto a educación. Sabíamos que, dados nuestros conocimientos sobre control de la conducta, podíamos, de venir esos niños a tiempo a nuestras manos, darles una buena oportunidad de triunfar en lo académico. Por desgracia en aquellos días, al igual que hoy, a muchos niños les era difícil tener una buena oportunidad de educarse.

Claro, con el financiamiento logrado vino una corriente constante de negociaciones y papeleo oficiales. Inspectores de salubridad pública, inspectores de edificios, inspectores de seguridad respecto a incendios, encargados de dar permisos... todo tipo de autoridades estatales y locales... cada una de ellas pidiendo algo que venía a modificar nuestra meta original. Y todas esas peticiones creando problemas monetarios que sólo podíamos resolver mediante otras ayudas.

Para lograr más ayuda financiera nos dedicamos a otros proyectos de investigación, de ningún modo ajenos a nuestro campo de actividades

...y se trataba, definitivamente, de proyectos que contribuyeron al todo... pero, claro está, con el tiempo quedaron modificadas nuestras metas y direcciones originales, pues de otro modo no hubiéramos podido abarcar esos proyectos.

A nuestra vez, presentamos algunos resultados y dimos ciertos pasos definitivos en cambiar los puntos de vista existentes y, con ello, la conducta de la gente que nos estaba financiando. Contribuimos, además, a hacer cambiar a algunos de los individuos más empeñados en que se cumpliera con todas las reglas y reglamentos burocráticos y creímos estar comenzando a ver relaciones de causa y efecto entre lo que hacíamos y lo que sucedía después.

Como acabábamos de salir del laboratorio, consideramos que nuestra principal aportación estaría en las investigaciones logradas al aplicar la modificación de la conducta en un ambiente educativo. Además, también queríamos demostrar lo correcto de nuestra premisa original; es decir, que de tomar a esos niños a tiempo y emplear nuestras técnicas en ellos para enseñarlos, podríamos acelerar su aprendizaje y evitar problemas de conducta.

Finalmente, dimos nombre a la escuela: Learning Village; al paso de los años la escuela sufrió muchos cambios menores y de importancia. Al ir progresando, pasó del terreno experimental y de ser un proyecto de investigación... a ser un ámbito de actividad práctica, donde se presta atención al niño como individuo, como receptor de nuestras técnicas, y con todo ello tenemos ahora un terreno de pruebas y una lisa de investigaciones perteneciente al mundo cotidiano, terreno y lisa dedicados a las poblaciones que nos interesan.

Creo que, hoy día, la Learning Village está cerca de satisfacer su función auténtica en la comunidad donde se encuentra. Nuestras metas se han ido modificando, en ciertos aspectos, para adaptarse al ambiente, tal como el ambiente circundante se ha ido modificando para acoger a la Learning Village.

Ahora que miro hacia el pasado, estoy bastante seguro de que, a pesar de las investigaciones publicadas, de cualquier contribución que hayamos podido hacer para promover la causa de la modificación de la conducta y su aplicación efectiva en un ambiente educativo; de cualquier aportación para mejorar la aceptación de la necesidad de tener centros de cuidado diurno y del mejor modo de manejarlos como centros de aprendizaje, apenas ahora nos encontramos en un momento del desarrollo de la Learning Village que permitirá conseguir de las investigaciones

los datos más atingentes. Al menos durante cierto tiempo, tendremos metas que concuerdan con las necesidades de la comunidad y estamos lo bastante asentados como para permitirnos ajustarnos al ambiente circundante. Me parece que estamos listos ya para lanzarnos a algunos proyectos de aprendizaje de importancia. Una de las cosas que medito actualmente es si, dados el mismo entusiasmo y optimismo y el mismo número de personas dispuestas a dedicar su tiempo al proyecto, algún otro método educativo habría o no funcionado igual de bien. Al comenzar teníamos entusiasmo. Después, obtuvimos el dinero. En seguida, más profesores y ayudantes. Y luego inspectores de salubridad, y de seguridad, encargados del catastro, representantes de distintos organismos, representantes de quienes concedían financiamiento. E informes, miles de ellos por llenar. Y peticiones de ayuda por redactar si queríamos más dinero. (Después de todo, se nos ha concedido ayuda durante tres años. Debería bastarnos. La NIMH tiene recursos reducidos y es necesario pensar en toda la gente contratada por Washington a partir de 1965 para que ayude a mantener en funcionamiento la oficina de bienestar social.) Así que los maestros dejaron de enseñar y se dedicaron a escribir informes. Los resultados obtenidos en las pruebas comenzaron a empeorar y poco a poco todo el proyecto comenzó a perder significado para mí.

MI DESEO DE RECUPERAR EL ENTUSIASMO. WALDEN N + 1: UNA VUELTA AL ENTUSIASMO

Durante los años del "gran optimismo" y cuando se iniciaron importantes tareas de ingeniería conductual, de todos los proyectos puestos en marcha, el de participar en establecer una comunidad experimental fue el más enriquecedor para mí.

Establecieron esta comunidad experimental, Lake Village, miembros de un grupo que habían trabajado juntos, bien como estudiantes o administradores de la Learning Village, bien como empleados del Laboratorio de Investigaciones Conductuales, en el Departamento de Psicología de la Western Michigan University. En otras palabras, componían la membrecía especialistas en control de la conducta humana, gran parte de los cuales habían establecido ya relaciones de algún tipo entre sí antes de participar juntos en el experimento Lake Village.

A primera vista parecía sencillo el problema de ponernos de acuerdo con respecto a qué modalidad de vida comunal llevaríamos, pues, en su mayoría, teníamos en común nuestros intereses

y nuestros conocimientos sobre la ingeniería conductual. Parecía un punto de arranque de primera.

Pero casi de inmediato, al estarse formando nuestra pequeña comunidad, surgieron cuestiones difíciles de resolver. ¿Cómo funcionar dentro de nuestra cultura sin que algunas personas tuvieran más responsabilidades que otras? Quienes más energía dedicaban al proyecto, ¿no tenían derecho a decidir en mayor medida cuáles iban a ser las metas? ¿Es posible permitir decisiones por completo democráticas sin ahogar los estilos de vida individuales?

Otros problemas comenzaron a consumir en las reuniones el tiempo de que disponíamos para planear. Algunas personas de la comunidad tenían hijos y, a la vez, como interés definitivo en la comunidad, el potencial para establecer, con todas las personas adiestradas en modificación de la conducta, un ambiente total para esos niños; sin embargo, otros no tenían hijos. No deseaban hijos. Y podían llegar a sospechar que se les quisiera "usar" como niñeras o de algún otro modo en nada relacionado con las metas propias. ¿Cuál era lo justo?

Los problemas se fueron multiplicando y quienes vivían a diario con ellos se iban frustrando cada vez más cuando intentaban llegar a algún acuerdo. Se formaron facciones. Cuanto más frustrados nos sentíamos, más acaloradas eran nuestras discusiones. Con el tiempo, el grupo original se fue disolviendo lentamente, llevado a ello por una cuestión en especial espinosa: qué se nos pediría dar, individualmente, para satisfacer las demandas de un problema ambiental. Por aquel entonces otros grupos seguían luchando, aunque menos emotivamente que nosotros, por lograr las metas de comodidad y supervivencia deseadas por todos. Para quienes tienen conocimientos sobre el movimiento comunitario actual y del pasado, todo esto será una vieja historia. No obstante, continuémosla un poco más.

Algo de ironía hay en que nuestro problema principal como grupo de personas dedicado a la ingeniería conductual fuera, de hecho, cuestión de no podernos controlar nosotros mismos y una desconfianza básica respecto a los motivos de nuestros colegas, otros ingenieros conductuales.

Es muchísimo más fácil aceptar el papel de controlador que el de controlado. En nuestra situación se volvió de importancia capital decidir quién iba a controlar a quién. Y dudo de la habilidad de quien haya vivido la situación con nosotros para resolver el dilema.

Como indiqué al comienzo de este artículo, puede pasarse por alto el papel de Fred Skinner y sus colegas como productores de

resultados si jugamos de acuerdo con las reglas dictadas por los lenguajes de nuestra cultura occidental. Skinner fue una especie de líder espiritual de una religión nueva: la de la ciencia del análisis e ingeniería de la conducta humana. (Gracia y salvación a través de la ciencia.) Skinner es un escritor y orador cautivante, una bella persona, un excelente amigo y, último en orden, pero no en importancia, un optimista incorregible. En general, lo mismo podría decirse de Carl Rogers, aunque, personalmente, no lo conozco tan bien; pero, desde luego, consiguió que la gente actuara.

En pocas palabras, nada existía que no pudiéramos hacer de poner nuestra "conducta" a ello. En el pasado las religiones afirmaron que podíamos hacerlo todo de poner nuestro "corazón" en ello, o nuestra "mente", o nuestro "espíritu". A veces se diría que el hombre del juego es, después de todo, un simple cambio.

Sea como fuere, la ciencia y los científicos-sacerdotes podían hacerlo todo. *Walden dos* fue un mundo imaginario empleado por Skinner para popularizar los hallazgos hechos en el laboratorio; éstos, al ser expresados en un lenguaje nuevo, le sonaron a muchos como una nueva oportunidad de llegar a Utopía. *Walden dos* estaba brillantemente realizado y muchas personas comenzaron a agotarse en el esfuerzo de verlo hecho realidad, incluso aunque Skinner nada nos había dicho de cómo Frazer lo llevó a cabo diez años antes, cuando lo inició. Surgieron muchas comunidades, no importa cuán carentes de antecedentes o de guía espiritual, que nada tenían que ver con Skinner y su libro *Walden dos* (véase *Getting Back Together*, de Robert Houriet). Las prácticas diarias en las distintas comunidades surgidas por todo el mundo intentaban distintas alternativas a los estilos de vida por entonces generalmente aceptados y no muy distintos unos de otros. A decir verdad, conozco algunas comunidades no skinnerianas más skinnerianas que, por ejemplo, Twin Oaks, anunciada a todo bombo como un experimento tipo *Walden dos* por Kat Kinkaid, autora del libro que lleva el mismo nombre y cuyo prólogo escribió Skinner. Una vez más sucede que la conducta de la gente es la misma; simplemente ocurre que estamos hablando de un modo distinto.

Sin duda que *Walden dos* nos llevó a muchos a intentar el experimento con nuestras propias vidas y en ámbitos limitados. Ahora bien, *Science and Human Behavior* y, más tarde, *Beyond Freedom and Dignity* nos dejaron saber que nuestro líder creía en realidad que podíamos controlar el mundo si nos poníamos a ello y obteníamos el control de las variables adecuadas.

Sin embargo, se presentaba un gran "pero": *no todos creían en nuestra religión.* No todos deseaban dedicar su conducta a tal empresa, pues tenían su propia religión y buscaban explicar y dirigir el universo en que nosotros estábamos tratando de introducirnos... y muy a menudo habían llegado primero que nosotros. Ahora bien, y esto es muy importante, dado que ninguno de nosotros tiene control alguno sobre nada, nada de esto importa mayormente... ¿o sí? "¿En qué marco se encuentra usted?"

Algunos éramos ricos, otros pobres. Algunos blancos, otros negros. Algunos maestros, otros granjeros. Algunos teníamos estas características conductuales, otros aquéllas. Algunos de los interesados en cambiar las características conductuales de aquellas personas parecían más capaces en sus tareas que otros interesados en cambiar las características conductuales de estas personas. En todo caso, lo que tendría que pasar, pasaría. De ninguna manera éramos el móvil primero, aunque todos formábamos parte del movimiento. Éramos lo que decíamos ser: organismos sujetos a leyes, determinados por un universo natural de acontecimientos en flujo. En ese contexto, el ir a Washington para presentar mi testimonio ante el comité del senador Long fue un detalle más por cumplir mientras iba pasando por esta vida como otro organismo más sujeto a leyes, determinado por un universo natural de acontecimientos en flujo. Constantemente insistíamos en que no teníamos control sobre el universo en el que participaban las moléculas que, al combinarse, nos formaban. Al mismo tiempo, seriamente nos tomábamos como individuos sabedores de lo que era correcto hacer.

En 1963 ya había leído a Alan Watts y aunque entonces no lo aprecié llegaría a hacerlo. Me encontraba en una posición ajena a la de él. Su análisis del dilema al que nosotros (como científicos, teóricos y practicantes conductuales) nos íbamos a enfrentar estaba perfecta, y quizá proféticamente, asentado en un artículo aparecido en la *Psychedelic Review,* titulado "The Individual as Man/World":

> De haber un ámbito y un ambiente adecuados, los psicodélicos logran muy a menudo dar al individuo una sensación vívida de la interdependencia mutua que la conducta de éste mantiene con la conducta de su ambiente, de modo que las dos parecen volverse una, la conducta de un campo unificado. Quienes dan apoyo a esa empobrecida sensación de realidad sancionada por la psiquiatría oficial describen este tipo de conciencia como "regresión al sentimiento oceánico", términos que, en sus contextos habituales, resultan de desprecio y sugieren que se está alucinando; pero

> dicho estado concuerda sorprendentemente bien con la descripción de individuo dada en las ciencias conductuales, en la biología y en la ecología.
>
> ...En teoría, muchos científicos saben que el individuo no es un ego envuelto en una piel, sino un campo compuesto de organismo y de ambiente... Pero saber esto a nivel teórico no significa *creerlo.* Fue posible calcular que el mundo era redondo antes de que se hiciera el viaje que vino a probarlo. Tal vez los psicodélicos sean el barco, el instrumento experimental que permitirá verificar la teoría en la experiencia cotidiana.
>
> Cada vez se vuelve más urgente para las ciencias tener una "teoría del campo" sobre la conducta del hombre; pero esto se opone totalmente al modo en que *nuestra cultura* nos adiestra para que experimentemos la existencia propia. Hablando en general, no nos experimentamos como la conducta del campo, sino más bien como un centro de energía y de conciencia que a veces se las arregla para controlar su ambiente y otras se siente completamente dominado por él; es decir, existe una relación un tanto hostil entre el organismo humano y su ambiente social y natural, relación expresada en frases como la "conquista de la naturaleza por el hombre" o "la conquista del espacio por el hombre" y otras expresiones orales igualmente antagónicas.

El autor pasa a explorar esta idea en base en la crisis ecológica que nos acosa y concluye que aunque los científicos nos lo advirtieron... "sus consejos cayeron en oídos sordos, pues cayeron en los oídos de un organismo convencido de que luchar contra la naturaleza es un modo de vida natural..."

> ...Es necesario comprender que este punto de vista sobre nuestra identidad individual restringe nuestro ambiente, cosa obviamente de interés para los científicos que están intentando encontrar métodos que controlen los sentimientos humanos.

El autor pasa a citar a Skinner con amplitud y, en algunos casos, lo critica por insistir demasiado en que el individuo es un títere cuando dice que "todas esas causas alternas se encuentran fuera del individuo". Watts afirma:

> "Todas esas causas alternas", es decir, las descubiertas en el transcurrir de la conducta científica, "se encuentran fuera del individuo, es decir, de esta pared de carne y este saco de piel; por tanto, el individuo es pasivo, una bola de billar contra la que golpean las otras bolas, siendo su conducta aparentemente activa una simple respuesta pasiva. Skinner admite que el individuo puede alterar su ambiente y lo hace, pero porque *se lo hace*

hacerlo. Ha expresado esto de tal manera, que el individuo parece pasivo y las cosas controlan *realmente* la conducta externa a él.

Y Watts sigue citando a Skinner:

Sin embargo, nada justifica el que asignemos a alguien o a algo el papel de móvil primero. Aunque de necesidad la ciencia debe confinarse a segmentos selectos de una serie de acontecimientos continua, la interpretación debe buscar abarcar con el tiempo toda la serie.

Watts apunta aquí algo de extraordinario interés; dice:

Estamos escuchando a un hombre (Skinner) que se presenta como un científico de orientación conductista, ajeno a lo místico, materialista en su totalidad y amigo de los datos firmes; sin embargo, el pasaje citado es del misticismo más puro, atribuible incluso al budismo mahayana.

Y otra vez Skinner:

Nada justifica el que asignemos a alguien o a algo un papel de móvil primero: no puede llamarse móvil primero a ningún segmento, a ningún patrón particular de conducta integrada perteneciente a no importa qué universo estemos examinando... Cuando estudiamos la conducta del individuo, nos encontramos estudiando un sistema de relaciones, pero lo estamos viendo demasiado de cerca. Sólo alcanzamos a observar los sucesos atómicos y pasamos por alto los sistemas integrados que les darían sentido. Nuestros métodos de descripción científicos sufren de concebir el individuo de un modo incompleto. El individuo no se encuentra abarcado de ninguna manera por una envoltura de piel, pues el organismo individual es punto focal particular y único de una red de relaciones que, en definitiva, constituyen "una serie completa".

Watts dice:

Supongo que esto significa todo el cosmos. Y así enfocado, el cosmos es el yo real de la persona. Es decir, nos guste o no, misticismo puro. Skinner está afirmando que si bien la ciencia es un método de observación que, debido a las anteojeras de nuestra cabeza, se encuentra limitado a nuestro método de pensar en una cosa de cada vez, la ciencia sólo puede abarcar al mundo por zonas.

(Marco tras marco.) ("¿Estás en este marco? No, a mí me toca mañana.") Simplemente utilicé otras palabras cuando, al principio de este artículo, dije que lo que en un marco es causa,

aparece diferente cuando la ampliación muestra que se ha convertido en efecto.

Watts continúa:

...Nunca se llegará a la explicación irreductible de cosa alguna porque nunca se será capaz de explicar lo que se desea explicar, etc. El sistema se devorará a sí mismo. La teoría Godel toca de pasada a la idea de que no puede tenerse un sistema que defina sus propios axiomas. Es necesario definir el axioma de un sistema de lógica en función de otro sistema, etc... etc... Nunca se llegará a nada que sea por completo autoexplicativo. Desde luego, eso constituye el límite del control y es la razón de que todos los sistemas de control tengan como base primera un acto de fe.

Desde luego, no le he hecho justicia bastante a este artículo... pero permítaseme citar las conclusiones de Watts:

El problema al que se enfrentan todas las ciencias de la conducta humana es que tenemos las pruebas (nos están mirando a los ojos) que nos darán una concepción del individuo por completo diferente a la que solemos tener y que influye sobre nuestro sentido común; una concepción del individuo que, por otra parte, no es la de un ego encerrado en una piel ni, por otra, la de una simple parte pasiva de la máquina, sino la de una interacción recíproca entre todo lo que se encuentra dentro de la piel y todo lo que se encuentra fuera de ella; y ninguna superior a la otra, sino iguales, como la cara y la cruz de una moneda.

Entonces, libertad y control se convierten en simples palabras que tienden a hacer hincapié en una dicotomía que va contra nuestra unidad con el todo. Si la modificación de la conducta asusta a la gente, pudiera ser simplemente porque vemos partes de nosotros mismos que nos gustan y no la admitimos.

Soy mi vecino... mi vecino es yo. Como ya dije antes, puedo comprender que todos somos parte de un juego de la vida que, en ocasiones nos hace conducirnos de tal manera que permite acusarnos de ser modificadores de la conducta ajena. En parte, los cargos lanzados contra toda la humanidad. Que los psicólogos identificados como moldeadores de la conducta y que participan en programas de modificación de la conducta sean más culpables de los cargos hechos que los abogados enquistados en las instituciones políticas de nuestra nación, en la Suprema Corte, en el Congreso, en la presidencia, en los gobiernos estatales, en la ACLU, etc., es cuestión de juicios determinados por acontecimientos que escapan a la comprensión lograda cuando simplemente se echa un vistazo al marco actual. ¿Era el doctor...,

especialista en modificación de la conducta e identificado con el Start Prison Project, cancelado al cabo de un tiempo, más culpable que el presidente Nixon o cualquier persona dedicada a modificar la conducta ajena? Somos nuestros vecinos y nuestros vecinos son nosotros. Somos nuestros propios adversarios.

EL MUNDO DE LA REALIDAD NO COTIDIANA

Afirmé antes que dos consideraciones de importancia sustentaban mi posición antes de ocurrir el gran impulso que me permitió un cambio cultural. Primera, que antes de eso nunca había participado en la política del cambio conductual a sus niveles más elevados. Segunda, que no había tenido experiencia de los otros mundos de realidad no cotidiana que descubrí al experimentar con las drogas psicodélicas. Me encontraba totalmente atado a religiones materialistas: primero el cristianismo y luego el conductismo. Vivía en un mundo compuesto de nosotros/ellos y ni idea tenía de ese sentimiento que puede acompañar a nuestras afirmaciones de unidad humana con el universo natural. Alguna vez fui menonita protestante; luego, sustituí esa religión por el conductismo. A decir verdad, poca diferencia existe entre cristianismo y conductismo. Ambos tienden a subrayar la dicotomía de las cosas (es decir, una causa y un efecto; el bien y el mal; el dolor y el placer... como opuestos al equilibrio de las cosas, mucho más unificador). Como cristiano primero y como conductista después, me até a la necesidad de reformar nuestros sistemas sociales, de modo que hubiera mayor igualdad para todos; creí mi deber cuidar que esto se cumpliera, que no fuera simple plática. Después vino mi experiencia con LSD que, felizmente, una y otra vez me hizo descubrir que *en realidad no sabía quién era. ¿Cómo dedicarme entonces, tan denodadamente, a cambiar las vidas de mis hermanos y hermanas de acuerdo con ciertos caminos especificados cuando tanto me quedaba por aprender respecto a la administración de la vida de esa entidad llamada Roger Ulrich?* Comencé a leer una literatura diferente. En lugar de presuntuosamente hacer de lado, por tontas explicaciones de experiencias que hasta ese momento no había podido manejar en mi trabajo de laboratorio, les di una oportunidad. ¿Por qué no? Después de todo, las experiencias más profundas e iluminadoras que haya tenido en los últimos cuarenta años de tiempo al modo cristiano ocurrieron durante experimentos rechazados por todas y cada una de las ramas de nuestra burocracia científica nacional... instituciones científicas sumamente controladas por el

cuerpo político y segurísimas de haber comprendido ya la verdad, de modo que a menudo resultaban impotentes para promover exploraciones en verdad nuevas. A principios de la década de 1960, Harvard se vio obligada a despedir a Dick Alpert y a Tim Leary debido a sus actividades relacionadas con el estudio de las drogas, en especial del LSD. Dick Alpert (Baba Ram Dass) lo ha descrito de esta manera:

> Así pues, recuerdo el momento en que se me despidió de Harvard. Hubo una conferencia de prensa y todos los periodistas me veían como si fuera un boxeador que hubiera perdido una pelea importante y estuviera ya camino del olvido. El tipo de mirada que se echa a los perdedores, pero a los perdedores de verdad. Allí estaban, mirándome exactamente así. Todos me miraban de esa manera y dentro de mí me dije: "Estoy haciendo lo correcto." Todos estaban locos, padres, colegas, el público en general, pues locura es cuando todos están de acuerdo acerca de algo... excepto uno mismo.

Creo que un acto así por parte de una institución "vacía" como Harvard tiende a empujar más aún al mundo subterráneo el estudio sobre el efecto de las drogas y a intensificar la necesidad que el mundo de lo establecido tiene de justificar su posición contra el LSD... lo que significa dedicar más dinero a la propaganda contra las drogas... dando la nación dinero a las instituciones que proponen proyectos de investigación cuyos resultados prueban que "Harvard tenía razón".

Hoy se dispone de más dinero para investigar las drogas, pero creo que, en general, sólo se le otorgará a quien pueda comprobar en su petición de ayuda que los hallazgos hechos no se saldrán del cauce marcado por los puntos de vista existentes, es decir, los patrocinados por las instituciones de ayuda... instituciones cerradas que afectan a la conducta de millones de norteamericanos. A fin de asegurarnos de que esto ocurra, en nuestro papel de gobierno cuidamos mucho de ver a quién ponemos en las oficinas de investigación de Washington. Los hombres de esas oficinas de investigación atienden a la cuidadosa selección de los jueces que se propongan, de modo que sólo se promuevan "buenas investigaciones": aquéllas atenidas a las líneas seguidas por el partido. Desde luego, éstos son juicios de valor que me estoy permitiendo, pero aquellos de ustedes que se encuentran situados en marcos de referencia similares saben cuán ciertos son.

Es importante hacer hincapié en este momento en que las cosas no son diferentes al pasado. Por citar un ejemplo, Copérnico y Galileo no se encontraban pisando un terreno políticamente

firme cuando presentaron su teoría heliocéntrica sobre el universo. A Galileo se lo amenazó con quemarlo en la estaca por impulsar ideas con las que, sin duda alguna, estaban de acuerdo muchos de sus colegas, pero que, por razones obvias, se mostraban un tanto reacios de apoyar, al menos públicamente. Si nos sentimos distintos, tengamos cuidado. La verdad es que la ciencia de ninguna manera se encuentra libre de las contingencias que diariamente están actuando sobre las vidas de todos los seres humanos. Y los humanistas no se encuentran libres de la energía cósmica que actúa sobre la vida de todos los seres humanos. No existe ninguna diferencia. Simplemente creemos en distintas religiones que tienen como base diferentes suposiciones.

Hace muchos años ya que es popular la investigación básica en varias áreas relacionadas con el control de la conducta. Los científicos con la habilidad verbal suficiente para convencer a las instituciones de ayuda financiera de que les dieran fondos eran científicos que con mucha probabilidad iban a presentar hallazgos adecuados a las preferencias de dichas instituciones. En la comunidad científica es de importancia saber a quién citar y cuándo hacerlo. Es importante aprender qué consideran importante los otros y a menudo nos conviene darnos cuenta que lo que ellos consideran importante se relaciona muy de cerca con nuestra situación económica. Para mí y para otros, el análisis experimental de la agresión animal básica no tiene ya la importancia que alguna vez tuvo. Imagino que cierta relación hay entre esto y el hecho de que hoy se dispone de menos dinero para tales exploraciones. Y quizá se relacione también con que los hallazgos hechos carecían de significado o lo tenían en exceso. Permítaseme explicar lo que quiero decir. En los últimos años, la Oficina de Investigación Naval dio los fondos para mi investigación sobre la agresión. Realicé una película, pagada también por la ONI, donde firmemente subrayaba la necesidad de ir disminuyendo el uso de la fuerza como estrategia de control humano. Los de la ONI consideraron oportuno que no insistiera mucho en hablar del apoyo dado por la Marina a una cinta donde, de muchas maneras distintas, se sugería el eliminar todas las marinas. Si los resultados obtenidos en las investigaciones financiadas por el gobierno proponen eliminar la fuente misma de financiamiento, se tendrán problemas en obtener ayuda en lo futuro. Por otra parte, si los hallazgos hechos en las investigaciones indican por dónde deberán encaminarse las personas respecto a sus tendencias agresivas y usted, como descubridor de tales hallazgos no logra aplicarlos en su propia vida (recuérdese mi anécdota anterior

sobre uno de mis arranques agresivos) ni lograr que quienes dirigen su escuela los apliquen, estándose imposibilitado de ver realizados los hallazgos hechos en la investigación, entonces se terminará con ésta por considerársela improductiva. En cualquiera de los casos, los hechos son iguales, habiendo cambiado tan solo las explicaciones.

LAS COSAS CAMBIAN . . . ¿O CAMBIARÁN REALMENTE?

Siempre ha sido obvio para mí que mis intereses cambian constantemente; sin embargo, a veces admití esto con mucha dificultad, en especial cuando mis intereses estaban muy unidos a un reforzamiento económico; por ejemplo, durante mucho tiempo fui miembro del movimiento de modificación de la conducta, pero se fue desvaneciendo mi interés por publicar artículos en las revistas científicas. A decir verdad, me costó mucho trabajo terminar el volumen 3 de *Control de la conducta humana,** pues me veía cada vez más a menudo gozando del descubrimiento que viene de estar explorando lo desconocido, tan diferente de aplicar una tecnología de control conductual que pretendemos comprender, pero que resulta estar necesitada de muchos más descubrimientos. En la actualidad descubro a diario que experimentar es excitante y que, en cierto sentido, es bueno; de cualquier manera todos lo hacemos constantemente.

En la narración que Carlos Castaneda hace de cómo educó un indio yaca (sic) llamado don Juan, explica cómo aprendió a ver más allá de las realidades superficiales de la vida, en parte con ayuda de las drogas, pero ante y sobre todo a través de una dedicación muy difícil y agotadora.

Esos libros me provocaron un deleite especial, creo que infinitamente más significativo gracias a mis propios experimentos. Castaneda cita a don Juan, quien dice: "Un hombre que conoce, es libre. . . No tiene honor, ni dignidad ni familia ni hogar ni país, sino una vida por vivir." Tal vez eso sea la esencia de lo que Skinner plantea en *Beyond Freedom and Dignity*, aunque lo haya dicho de un modo distinto.

Estoy convencido de que sólo se pueden comprender ciertas cosas cuando se las experimenta. El único modo de descubrir las consecuencias de combinar cocaína tres veces inyectada en el momento en que mi cuerpo experimentaba los efectos del LSD

* Editorial Trillas, México, 1977.

era haciéndolo. Por lo mismo, no hay en el mundo manera de descubrir algunas de las sutilezas presentes en las relaciones de un padre de 39 años con su hijo de 9 durante un periodo de doce horas, mientras los dos vagaban por Londres sujetos a la influencia de drogas alucinógenas, que haciéndolo.

Como ya dije antes, tengo grado de doctor, especializado en psicología. En el estado de Michigan tengo licencia como psicólogo asesor. He realizado terapia individual y en grupo... Fui jefe de un departamento de psicología, que otorgaba grados en psicología clínica. He trabajado en hospitales estatales con personas consideradas mentalmente enfermas y retardadas... y podría seguir enumerando cosas. No hace mucho abandoné una reunión de un comité de adiestramiento clínico, llamado por un colega que me entregó la carta de un joven, amigo íntimo de quienes pertenecemos a Lake Village, en la que amenazaba con suicidarse. En su carta mencionaba su intención de matar a otra persona antes de matarse él mismo. Me puse al teléfono y comencé a llamar a distintas personas, pidiéndoles que estuvieran atentas a la posible presencia de nuestro amigo y luego me dediqué a buscarle. Así procedimos casi todos los que lo conocíamos, hasta que lo localizamos y lo internamos en un hospital estatal... claro, todo de acuerdo con las reglas. Esto es lo que, hace cuarenta años en Eureka, Illinois, hicieron mi padre, que nunca pasó de la primaria, y algunos de sus amigos cuando tuvieron un problema similar. No sé si eran conductistas o humanistas, si estaban libres o determinados... en su mayoría eran vecinos, haciendo lo que ustedes y yo hacemos como vecinos.

9 Problemas sociales, soluciones conductuales[1]

Jack A. Turner, Ph. D.
Huntsville-Madison County Mental Health Center

No es muy probable que durante nuestras vidas veamos el establecimiento de un mundo operante basado en gran medida, o exclusivamente, en el reforzamiento positivo como consecuencia controladora de la conducta humana. Es obvio que las propiedades reforzantes del castigo son más poderosas en quien castiga para controlar las conductas humanas, en especial en este mundo nuestro que ante todo enfoca las conductas indeseables y pide soluciones inmediatas. Claramente, el que el castigo no reduzca de manera considerable o no elimine las conductas indeseables carece de importancia para gran parte de las personas que controlan los sistemas sociales. También carece de importancia, relativamente hablando, el que gran parte de nosotros creamos no sólo deseable, sino necesario para la supervivencia de la especie humana, un mundo operante. La manera en que manifestamos tal creencia cuando proponemos nuevos sistemas sociales carece obviamente de efectividad, pues los modelos presentados suelen encontrarse tan alejados de los sistemas sociales existentes, que gran parte de las personas no alcanzan a ver los pasos que es necesario dar para pasar de los sistemas actuales al mundo operante de tipo *Walden dos* o *Más allá de la libertad y la dignidad.* Irónicamente, quien propuso los conceptos mencionados es también el hombre que nos hizo ver la importancia del moldeamiento. Éste constituye el *sine qua non* del cambio conductual, en especial

* Esta investigación recibió apoyo económico parcial mediante la NIMH, número 18995.

en aquellos casos donde la conducta operante presente es antitética respecto a la conducta final y, por tanto, impide que ésta ocurra.

En su artículo "Reforms as experiments", Campbell (1969), propone una *entree* para dar soluciones conductuales a los problemas sociales. Lo que en esencia propuso fue exigir responsabilidad de los funcionarios públicos encargados de dar atención. Acontecimientos ocurridos recientemente en los Estados Unidos en las áreas político-industrial y militar indican de manera clara que los especialistas en conducta han tenido poca influencia sobre las personas que controlan el grueso de las contingencias existentes en nuestras vidas. A decir verdad, los acontecimientos recientes nos hacen pensar que los cuidadores de nuestro orden son menos de confiar hoy día que antes respecto a responsabilidad y control de sí mismos. Esos acontecimientos no quitan validez a las recomendaciones hechas por Campbell o por Skinner; más bien deberán fortalecer nuestras convicciones y nuestras conductas resultantes para que, ante todo, seamos responsables en el trabajo y, después, ofrezcamos dichas conductas como modelos para los funcionarios públicos que sirven a la gente en general.

Para los conductistas ha sido un problema grave el no haber logrado convencer a las personas que están en puestos de poder (es decir, a quienes controlan las contingencias públicas) que tenemos una experiencia valiosa o el no haber buscado activamente el ocupar nosotros esas posiciones de poder. Con el propósito de lograr mayor influencia sobre la manera en que se dispensan las contingencias, dos obvios métodos se presentan. Uno, tomar el control de las contingencias y establecer reglas y reglamentos (presentados como leyes o decretos) para dispensar las consecuencias que controlan a la conducta social. Los caminos disponibles para poder aplicar este primer enfoque van desde la revolución por la fuerza hasta presentarse como candidato político. Ninguna de ellas resulta muy atractiva; tampoco presentan, para gran parte de nosotros, muchas probabilidades de buen éxito. Se llega al segundo enfoque mediante un proceso al que hemos llamado *moldeamiento modelamiento*. Es, en primer lugar, un procedimiento de moldeamiento por el cual se logra una aceptación limitada de la modificación de la conducta por parte de quienes controlan las contingencias sociales, aceptación fortalecida al demostrarse el buen éxito de los principios conductuales en cada una de las nuevas áreas donde se los aplique. El trabajo realizado por el grupo de Kansas es ejemplo de este segundo enfoque ya puesto en funcionamiento. Su avance desde las investigaciones realizadas con un organismo único (Wolf y

otros, 1964) hasta interacciones sociales complejas con delincuentes (Fixen y otros, 1973) han constituido una serie de demostraciones (modelamientos) que les permitieron llevar sus conocimientos y la aceptación dada a éstos a campos de aplicación social más complejos (moldeamiento). La desventaja obvia de este método es la lentitud con que van ocurriendo los cambios; pero si nuestras experiencias de laboratorio con animales inferiores nos han enseñado algo, es la posibilidad de predecir resultados de la conducta casi en un 100% cuando se emplea el moldeamiento. Por consiguiente, el autor de este capítulo opina que debe elegirse como paradigma el moldear modelos reducidos, pues esto a su vez nos permitirá pasar a campos más complejos de la conducta humana.

Esta ha sido la opción elegida por el Huntsville-Madison County Mental Health Center (HMCMHC). Antes de que pasemos a describir en detalle nuestro método nos gustaría informar de la estrategia que hemos elaborado, con la que enfocamos la responsabilidad y no la modificación de la conducta como concepto primario, dando además las razones de tal decisión. Para nosotros, responsabilidad son aquellas conductas a las que nos dedicamos y que nos permiten responder de una manera fácil y ética a los agentes de los que proviene nuestro poder o nuestra autoridad. Incluimos en esto a los ciudadanos de nuestra comunidad, a nuestras mesas directivas, a la estructura de apoyo financiero local, estatal y federal, a nuestro grupo de referencia profesional y a nuestros clientes. Irónicamente, la responsabilidad no ha sido de gran interés para quienes dan servicio público en el campo de la salud mental. Viene en apoyo de tal afirmación el hallazgo de que más de 400 programas de salud mental comunitaria revisados en los Estados Unidos (Sanderson y Larson, 1973), sólo en el 15.2% de las comunidades se ve interés en evaluar el programa desde un punto de vista cuantitativo. Esta falta de información cuantitativa constituye un problema muy grande para los posibles clientes y como no existen datos comparativos, ¿cómo pueden decidir "qué marca de terapia comprar para mi tipo de problema"? Por desgracia, quienes necesitan de esos programas de salud mental carecen de una revista del tipo la *Revista del consumidor*, a la cual acudir cuando es necesario tomar una decisión. La *Revista del consumidor* es una publicación que lleva a cabo evaluaciones costo-efectividad de bienes de consumo y, en gran parte de los casos, recomienda qué comprar, es decir, da el nombre del producto que mayores beneficios ofrece por menos dinero. Si en el campo de la salud mental existieran

datos válidos y confiables, podría publicarse en lo futuro una revista así.

La responsabilidad es popular y no causa controversias; por tanto, se la acepta más fácilmente que a la modificación de la conducta. Lo interesante es que si se logra que los demás acepten la responsabilidad como solución conveniente en el campo de la salud mental será relativamente fácil hacerlos comprender que el método empírico es la manera más efectiva de demostrar la responsabilidad. Una vez que el individuo ha aceptado como opción el empirismo, le será obvio, en especial si se dedican a reunir datos empíricos, que la modificación de la conducta es el único conjunto de principios y procedimientos existente que permite el empirismo y, por tanto, el único confiable. Otra estrategia que podemos emplear siempre que sea posible es comparar nuestros resultados con los que hayamos obtenido con anterioridad. Con tal estrategia se evitan las discusiones sobre si un método es mejor o peor que otro y, por lo mismo, no perderemos energías en debatir el valor relativo del método de tratamiento que hayamos elegido.

Antes de pasar a nuestro sistema y a los datos que de él resultan, ayudará el revisar brevemente lo ocurrido a últimas fechas en el Huntsville-Madison County Mental Health Center. Se ha llamado a Huntsville el centro de salud mental más confiable de los Estados Unidos (Bolin y Kivens, 1974), pero en 1970 era un centro de salud mental típico, dedicado a satisfacer las necesidades de los ciudadanos residentes en la zona asignada al centro. El encargado de la atención elegía el tipo de ayuda que se ofrecía y los datos primarios que se iban reuniendo concernían al número de personas atendidas, al tipo de servicio dado y al tipo de empleado. En la primavera de 1970 el director del centro, el doctor William H. Goodson, Jr., decidió, apoyado por la junta de directores, probar un método nuevo y osado de dar servicio. La modificación de la conducta fue el elegido. En 1971 el departamento de investigaciones del National Institute of Mental Health (NIMH) fundó el centro, anunciándolo como el primero en los Estados Unidos en ofrecer la modificación de la conducta como estrategia de cura primaria o exclusiva para las personas que solicitaban su servicio. Se inició este proyecto de investigación calculándole unos tres años de vida, que luego se ampliaron a cuatro. Durante ese periodo nuestra junta directiva y nuestro personal vieron claramente que se trataba de algo más que un proyecto de investigación, pues era, para nosotros, el único modo de prestar servicios efectivos basados en la responsabilidad. A

pesar de que la ayuda económica externa concluyó en junio de 1975, fue una prueba conductual de lo antes dicho que no hayan ocurrido cambios esenciales en nuestro modo de ofrecer los servicios y en su evaluación.

El sistema que en seguida presentaremos ha pasado por un periodo de evolución de cinco años y no entraremos en detalles respecto a los cambios que se le hicieron, pero creemos poder decir con plena confianza que el sistema hoy presentado será distinto al que tendremos en otros cinco años. Desde el punto de vista de su organización, puede conceptualizársele como una ampliación de la fórmula original presentada por Lindsley para cambiar la conducta dentro de un marco de referencia conductual; es decir, a) *indicar* la conducta que se piensa cambiar, b) *registrar* una tasa base exacta, c) *dar consecuencia* a la conducta alterada empleando los principios y los procedimientos del aprendizaje aplicado, y d) *evaluar* comparando la tasa base con la tasa productora de consecuencias. Se emplea este procedimiento básico en los siguientes niveles de organización: *a)* Junta de directores; *b)* Oficina del director; *c)* Servicios; *d)* Personal administrativo y clínico; y *e)* Clientes.

En estos niveles no se recurre sólo al procedimiento de indicar, registrar, dar consecuencia y evaluar, sino que las conductas elegidas para el cambio se encuentran relacionadas de tal manera, que los niveles inferiores dependen de los niveles superiores para que se tenga buen éxito con ellos. Esto permite que todos los aspectos funcionales del centro estén unidos por un conjunto de resultados comunes. Quedará más claro el proceso según vayamos ilustrando el sistema con ejemplos tomados de todos los niveles de nuestra estructura organizadora, es decir, el sistema básico para la Junta, la Oficina del director y los *Servicios*.

Se da en seguida el formato empleado en esos niveles para decidir las metas conductuales, determinar la efectividad de los costos, evaluar el logro de metas y, anualmente, utilizar los datos provenientes del logro de metas para determinar, en parte, las metas del año siguiente. Anualmente, cada nivel prepara lo que hemos llamado una descripción del programa, que contiene los siguientes renglones:

A. *Propósito:* se enuncia aquí de un modo muy general la razón de que deba existir cada nivel de la organización. Lo común es que cualquier persona pueda leerlo y comprenderlo. Es el renglón menos conductista de todo el formato, pero debe abarcar el campo de responsabilidad perteneciente a ese nivel.

B. *Metas:* éstas deben presentarse de un modo objetivo, cuantificable y conductual. Primero se enumeran las metas finales por el orden de importancia que tengan a ese nivel. En seguida, se enumeran las metas del proceso, en el mismo orden de importancia. Lo habitual consiste en que cuando se inicie un nuevo servicio, se dedique el primer año a determinar las tasas base de las conductas que se considere importante incrementar o disminuir. Ocurre lo mismo con los programas nuevos en los elementos que componen la Junta, la Oficina del director o los Servicios. Una vez establecidas las tasas base, en los años ulteriores se deciden las metas cuantificadas, para que aumenten o disminuyan de acuerdo con esas tasas base. Pensamos, aunque esto es subjetivo, que las metas no deberán pasar de cinco o seis. Claro, hay excepciones, pero sólo cuando quienes toman las decisiones estén seguros de que cuando se asientan más de seis metas se tiene el personal y los procedimientos suficientes para captar esos datos sin interrumpir la efectividad de los servicios que estén prestando.

C. *Instalaciones:* se enumeran aquí las instalaciones que el personal va a emplear para alcanzar las metas antes expresadas o aproximarse a ellas. Siempre que sea posible, se precisarán esas instalaciones partiendo del espacio que va a utilizarse.

D. *Personal:* es necesario enumerar todo el personal que va a emplearse para alcanzar esas metas o para aproximarse a ellas dando el nombre oficial de su puesto y, cuando no va a dedicarse tiempo completo a las metas especificadas con anterioridad, el número de horas semanales requeridas por el puesto.

E. *Procedimientos:* en esta sección se redactan con lenguaje conductual los procedimientos precisos que se van emplear para alcanzar las metas o acercarse a ellas. También se incluyen aquí ejemplos de las formas, cuestionarios, contratos, etc. que van a utilizarse para obtener los datos necesarios para evaluar el logro de metas.

F. *Criterios para evaluar las metas:* he aquí el renglón crítico. En todas las metas deben precisarse los criterios que se emplearán para determinar su logro o la aproximación a las mismas.

Es necesario enunciar esos criterios cuantitativamente siempre que sea posible. Este último paso nos dirá si hemos alcanzado o no las metas. Si se ha fracasado, sabremos cuán cerca quedamos del triunfo. En la mayoría de los casos, revisar todo el formato informará a quien esté al cargo las causas del fracaso y

servirá para afinar las metas, instalaciones, personal y cambios de procedimiento necesarios para alcanzar las metas o modificarlas.

Por ejemplo, la Junta directiva realiza esto empleando varias fuentes de insumo que permiten determinar metas. Una vez decididas éstas, sólo se emplean cuatro de los renglones presentados en el formato anterior: propósito, metas, procedimiento y criterios para evaluar las metas. Como la Junta dispone de las instalaciones y del personal del centro, le es innecesario enumerar en términos precisos esos renglones. En seguida se presenta un ejemplo de una meta que afecta a la Oficina del director, a cada servicio, a cada empleado y, con el tiempo, a los clientes.

Meta de la Junta directiva. Conseguir los recursos económicos y físicos necesarios con objeto de poder prestar servicios en el campo de la salud mental a los ciudadanos del condado de Madison.

Procedimiento. Establecer y mantener los recursos necesarios para prestar dichos servicios asistiendo regularmente a las juntas mensuales y extraordinarias a que llame la Junta.

Este ejemplo no es tan preciso y conductual como hubiéramos querido, pero los miembros de la Junta no son psicólogos operantes y les toma tiempo darse cuenta de la importancia que tiene expresarse con precisión; sin embargo, la meta enunciada y su cumplimiento son prerrequisitos necesarios para poder prestar un servicio efectivo.

El personal de la Oficina del director representa el siguiente nivel de responsabilidad. Dicho personal constituye la entrecara entre los empleados y la Junta y, en la mayoría de los casos, entre los empleados y las relaciones organizadoras con el exterior. Nuestra tarea consiste en cumplir los deseos de la Junta, tener satisfecho al personal, sostener la productividad y mantener el apoyo necesario recibido de nuestros recursos; pero estos enunciados resultan demasiado amplios y no permiten ni el logro ni la medición; por consiguiente, lo que hicimos fue reducir esas responsabilidades a una serie de metas mensurables que nos permiten satisfacerlas paso a paso.

He aquí metas enumeradas de muestra y criterios que sirvieron para evaluar nuestro logro de meta en la oficina del director.

Meta: satisfacer las condiciones de los contratos firmados con fuentes de financiamiento, de modo que no se reduzcan los fondos y no se impongan condiciones especiales a los contratos.

Criterios para lograr la meta: *a)* cantidad de fondos reducidos al conseguirse fuentes de financiamiento; *b)* número de condiciones especiales impuestas.

Meta: mantener o incrementar el porcentaje de logro en las metas del Servicio del centro.

Criterios para lograr la meta: 90% o más de logro de metas en los Servicios del centro.

Estas metas representan responsabilidades amplias, pero mensurables, que la oficina del director tiene que administrar con efectividad. Se omitieron los renglones de propósito, instalaciones, personal y procedimientos porque eran muy extensos; sin embargo, puede obtenerse esa información con el autor, teniéndose que pagar lo que cueste el duplicado, el correo y cinco dólares (Turner y Goodson, 1974).

Esperamos que el lector esté comenzando a comprender estos niveles de responsabilidad trabados; por ejemplo, la Junta de directores consigue lugar y dinero, la oficina del director maneja esos recursos de un modo responsable, lo que le permite al personal dar servicios enfocados a esa meta. En cuanto a proporcionar servicios, contamos ya con catorce distintos. Como cada uno tiene aproximadamente cinco metas, no se intentará aquí dar ejemplos de metas para cada uno de ellos y, a cambio, mostraremos cómo los servicios comparten una meta común y cómo se distribuye la responsabilidad de lograrla. Una vez más, sólo enumeraremos la meta y los criterios para lograrla, debido a lo amplio del contenido. Se encontrará esta información en los programas y evaluaciones ya citados, a su disposición previo pago de la reproducción, del manejo y del porte. La conducta que iremos detallando es la de reducir el número de pacientes que se admiten y vuelven a admitir en los hospitales estatales. Esta meta es de suma importancia en los Estados Unidos, en especial en el estado de Alabama, ya que allí un juez (Johnson) tomó la decisión señera (en el caso Stickney contra Wyatt).

Primero, pregúntese: "¿Cómo logra la gente ser aceptada en hospitales del estado para enfermos mentales y qué alternativas existen?" En Alabama hay dos caminos, sobre todo: de un modo voluntario o involuntario. A partir de la decisión arbitrada por el juez Johnson, los hospitales del estado se han mostrado reacios a aceptar personas que vienen voluntariamente, a menos que se las examine a fondo y parezcan necesitar ese tipo de cuidado; por consiguiente, se maneja con efectividad la cuestión de las

admisiones voluntarias y como no tenemos control directo del proceso, no hemos decidido metas para esta categoría. El otro proceso de entrada consiste en una orden legal, que, desde luego, significa una acción involuntaria por parte del paciente. Sin entrar en detalles prolijos acerca de en qué consiste nuestra responsabilidad y cómo controlamos el proceso, creásenos cuando afirmamos que sí lo controlamos; por consiguiente, es nuestra responsabilidad el número de personas admitidas o vueltas a admitir en los hospitales del estado y tenemos, en gran medida, el control de dicho proceso.

En este proceso de mantener a las personas fuera de los hospitales estatales con base en una orden legal, varios servicios del centro participan. Enumerémoslos: crisis o emergencias, pacientes internados, tratamiento diurno, cuidado de convalecientes y funciones periféricas. Cuando demos metas y criterios se verá claramente cómo se traban y sobreponen.

En 1975 el servicio de emergencia tenía como meta mantener la frecuencia con que se encerraba a pacientes por orden judicial respecto a la de 1974 o disminuirla. Sería criterio de medición el número de encierros y el de días pasados en la cárcel por personas sujetas a órdenes judiciales, en comparación con 1974.

Dos razones importantes llevaron a establecer esta meta: *a)* la creencia de que la cárcel no es un lugar adecuado para personas diagnosticadas como de conducta lo suficientemente desordenada como para ameritar una orden de encarcelamiento, y *b)* evitar que se reduzca nuestro número de hospitalizaciones porque se envía a la gente a lugares donde los tratamientos son menos adecuados. Ahora la responsabilidad pasa de tamizar a dar tratamiento y vemos que una de las metas de servicio del departamento de enfermos internos consiste en mantener en 20 o menos el número de admisiones o nuevas admisiones en el Bryce State Hospital.

Criterios: número de admisiones y readmisiones al Bryce State Hospital en el condado de Madison.

En este punto tenemos un proceso que desaprueba el situar en cárceles a personas potencialmente hospitalizables y un servicio encargado de mantenerlas fuera del hospital estatal aceptándolas en nuestra unidad de pacientes internos local cuando tal sea lo indicado. Si no se pide cuidado interno para el paciente, se dispone de un programa menos estructurado, llamado de *tratamiento diurno*. Si se envía a una persona a tal servicio y es aceptada, la meta siguiente la prepara para ser admitida o readmitida en un hospital estatal.

Mantener en un 20% o menos la tasa de admisiones al hospital de clientes provenientes del tratamiento diurno que en el año hayan sido dados de baja o transferidos.

Criterio: porcentaje de ex clientes del tratamiento diurno que en el año hayan sido dados de baja o transferidos y que estén hospitalizados en nuestra unidad de pacientes internos local en el Bryce State Hospital.

No todos los clientes van a la unidad de pacientes internos local o al tratamiento diurno. Algunos quedan situados en el departamento de funciones periféricas cuando han completado su terapia como pacientes internos o en el tratamiento diurno.

Una vez más se presenta una responsabilidad compartida en la siguiente meta del departamento de funciones periféricas: que la tasa de clientes activos mantenidos fuera del sanatorio sea del 90% o superior.

Criterio: porcentaje de clientes activos no hospitalizados. Lo común es que los clientes de funciones periféricas sean de pocos ingresos, miembros minoritarios de nuestra comunidad, que tiene una tasa de hospitalización elevada.

Otra sección encargada de evitar hospitalizaciones es la de cuidado de convalecientes. Una de sus metas consiste en mantener o reducir la tasa de hospitalización de los clientes activos que tienen.

Criterio: porcentaje de clientes del departamento de funciones periféricas que ya han sido hospitalizados anteriormente y que vuelven al hospital durante el año.

Confiamos en que haya quedado claro que hacemos responsables a aquellos miembros del personal encargados de tomar decisiones respecto a la hospitalización de un modo mutuo y sobrepuesto. Desde el punto de vista conductual, la cosa está en que cuando alguien del personal recomienda la hospitalización de algún individuo, varios otros miembros del personal cuestionan seriamente tal decisión y tratan de manera diligente de encontrar alternativas efectivas. Las metas enumeradas como ejemplos no cubren todas las metas de un servicio dado; los servicios elegidos como ejemplo tampoco cubren todos los que se dan.

Es el momento de plantear una pregunta justa: "¿Qué resultados se han obtenido a la fecha?" En seguida enumeraremos

algunos de ellos; pero queremos volver a recordar a los lectores que éstos y todos los demás se publican en "Programas y evaluaciones", citado anteriormente.

La última transparencia se refiere al servicio de pacientes externos, que suelen encargarse del grueso del tratamiento en un centro de salud mental de una comunidad. Emplearemos el ser-

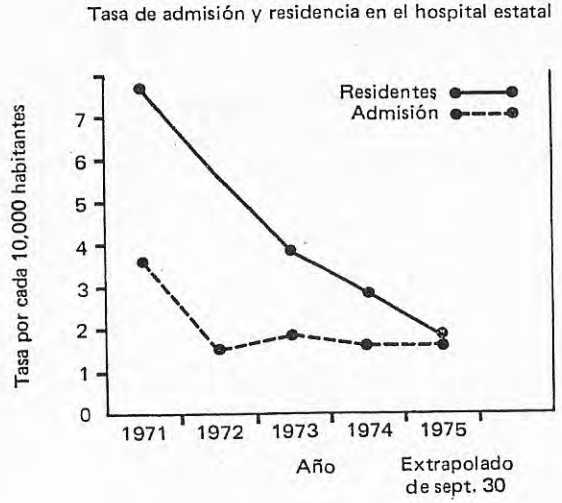


Figura 9.1.

vicio de pacientes externos para ejemplificar la manera en que un servicio comparte responsabilidades que se sobreponen con las de otros, cómo cuantificamos las metas de tratamiento y cómo se maneja a un cliente típico desde el inicio de la relación hasta el seguimiento final; pero primero debemos responder a la pregunta ¿cuál es la función de un centro de salud mental? y después reducirla a aquellas funciones asociadas con el servicio a pacientes externos. Refiriéndonos en términos generales es función de un centro de salud mental comunitario prevenir, tratar, habilitar a las personas necesitadas de atención que estén en el área geográfica de que responde el centro, personas que tienen o pueden tener desórdenes mentales o emocionales. En nuestro centro la sección de pacientes externos suele tener la responsabilidad de dar tratamiento a aquellos individuos cuyos problemas el personal considera fáciles de resolver con una intervención a corto plazo. El servicio de consulta y educación se encarga de la prevención

en el servicio para pacientes externos; son responsabilidades primarias del servicio de consulta y educación:

1. Evitar que surjan y se desarrollen problemas serios en el ajuste vital.

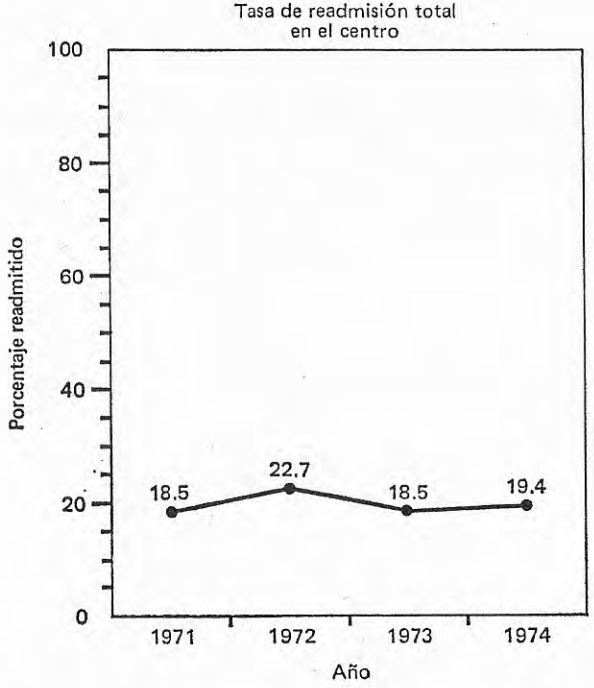


Figura 9.2.

2. Reducir al mínimo la severidad de los problemas de ajuste a la vida proporcionando servicios en tres campos amplios: *a)* consulta, *b)* educación, y *c)* servicios adicionales.

En dos publicaciones se han dado los detalles sobre cómo y con qué, consulta y educación logra cumplir con esas responsabilidades (Rinn y otros, P&E, 74-75) y, por consiguiente, no se intentará explicar este aspecto del servicio para pacientes externos. En lugar de ello, sólo enfocaremos los componentes del tratamiento directo del servicio para pacientes externos, según funciona para satisfacer las responsabilidades que se sobreponen

entre distintos componentes, cómo prepara las metas de un tratamiento cuantificado y cómo se sigue a un paciente desde su ingreso hasta el seguimiento final.

Se manejan las responsabilidades sobrepuestas dando a cada miembro del personal claras metas conductuales que permitan

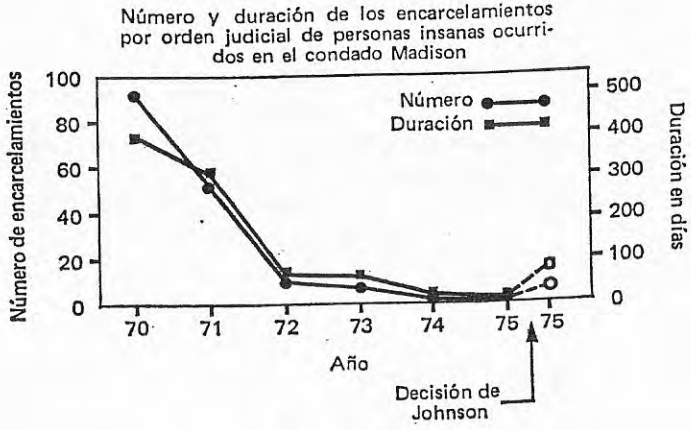


Figura 9.3.

incrementar las posibilidades de que el cliente reciba los servicios que necesite y permitan establecer para el personal contingencias basadas en la presencia o ausencia de tal conducta.

Se ha llamado "Descubra a un compañero de trabajo haciendo algo bueno hoy" al programa de contingencias individualizadas para el personal; más tarde lo explicaremos con cierto detalle; por consiguiente, sólo presentaremos aquellas metas conductuales preparadas por cada sección de servicio externo, según se relacionan con ese servicio y diremos de qué manera esas metas garantizan un cuidado continuo del paciente. El primer contacto de un paciente externo suele ser con el servicio de crisis (emergencia) o con el de ingreso.

El servicio de crisis tiene como propósito proporcionar servicio profesional en el campo de la salud mental las veinticuatro horas del día cuando:

A. Se presenta un problema y el cliente, la familia o un colateral piensan que es necesaria una intervención profesional inmediata para controlar la conducta del cliente, sea porque éste sufre una aguda perturbación conductual, porque está creando

problemas de orden público o manifiesta una conducta potencialmente peligrosa para él o para otras personas.

B. El cliente se está comportando de tal manera que atrae la atención de instituciones de la comunidad orientadas a resolver crisis: jueces de testamentarías, instituciones encargadas de aplicar las leyes locales o HELP (Huntsville Emergency Line Program),

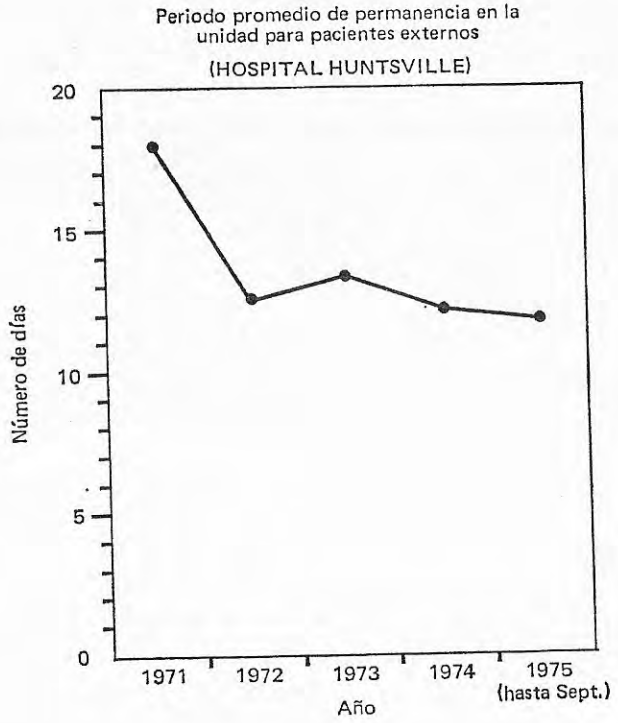


Figura 9.4.

C. Ocurre un problema conductual fuera de las horas de trabajo normales y un individuo llama al servicio de toma de recados del centro.

Una vez que un servicio de crisis define su propósito y precisa la población a la que va a dirigirse, queda por resolver qué conductas identificará el personal como metas de su servicio.

Para nosotros son dos metas muy importantes responder *con rapidez* a un llamado de crisis y hacerlo de un modo *efectivo.* Esto queda traducido en metas de servicio de la siguiente manera:

Meta 1: responder a llamados de emergencia hechos fuera de horario en cinco minutos o menos.

Criterio: tiempo de respuesta medio para cada equipo de personal que está en servicio, cuando el coordinador del servicio de crisis hace llamados al azar.

Periodo promedio de permanencia en la unidad de cuidado diurno para adultos

1974 - 1975	1974 (7 meses)	1973
25.3	29.2	23.3

Figura 9.5.

Meta 2: mantener o incrementar la frecuencia con que se siguen en un 80% o más las recomendaciones hechas por quienes responden a las llamadas de emergencia.

Criterio: frecuencia con que se siguen las recomendaciones hechas por el servicio de crisis en aquellos casos en que subsecuentemente puede verificarse si se las obedeció o no.

Un miembro de personal ajeno al servicio de crisis se encarga de verificar la última meta; por lo común lo hace mediante un llamado telefónico y a partir de una forma donde el empleado de emergencias anotó sus recomendaciones en el momento de darlas.

Suele recomendarse que se venga al centro de salud mental una vez que la crisis ha sido resuelta temporalmente. En un principio nos inquietó descubrir que no venía al centro el 30% de las personas a las que se les pedía hacerlo. En parte alivió nuestra preocupación el descubrir en una revista que, en los Estados Unidos, la tasa de no asistencia a las instituciones de salud mental en la primera llamada está entre el 50 y el 60%. A pesar de esta tasa excepcionalmente baja conseguida en nuestro centro, Jim Vernon y el autor de este capítulo decidieron iniciar un estudio diseñado para disminuir la tasa de no asistencia.

Esos datos muestran el resultado obtenido. Lo irónico del estudio está en que, durante nuestra revisión de la bibliografía existente, descubrimos que se trataba del primer estudio en que se intentaba alterar en un centro de salud mental las tasas de asistencia de pacientes, pues anteriores investigadores se habían interesado tan solo por estudiar las variables demográficas y de

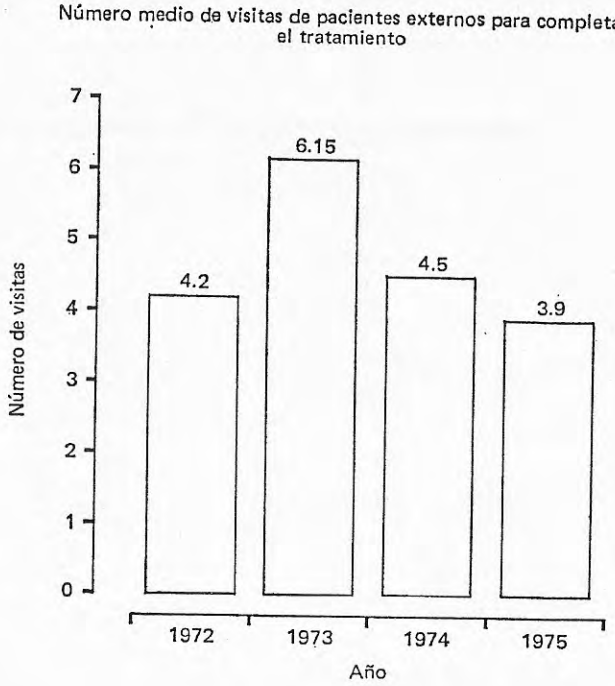


Figura 9.6.

personalidad asociadas con los clientes que acudían al llamado y los que no acudían.

Una vez que el personal del servicio de crisis se ha hecho cargo de la emergencia y ha incrementado las probabilidades de que el cliente venga al centro si así se le pide, la responsabilidad del cuidado pasa al servicio de ingreso, cuyo propósito principal es proporcionar los medios que permitan aceptar a los clientes en el centro. Ese propósito queda en las siguientes metas y criterios:

Meta 1: mantener por encima del 83% la tasa de clientes que asisten a la sesión de terapia inicial.

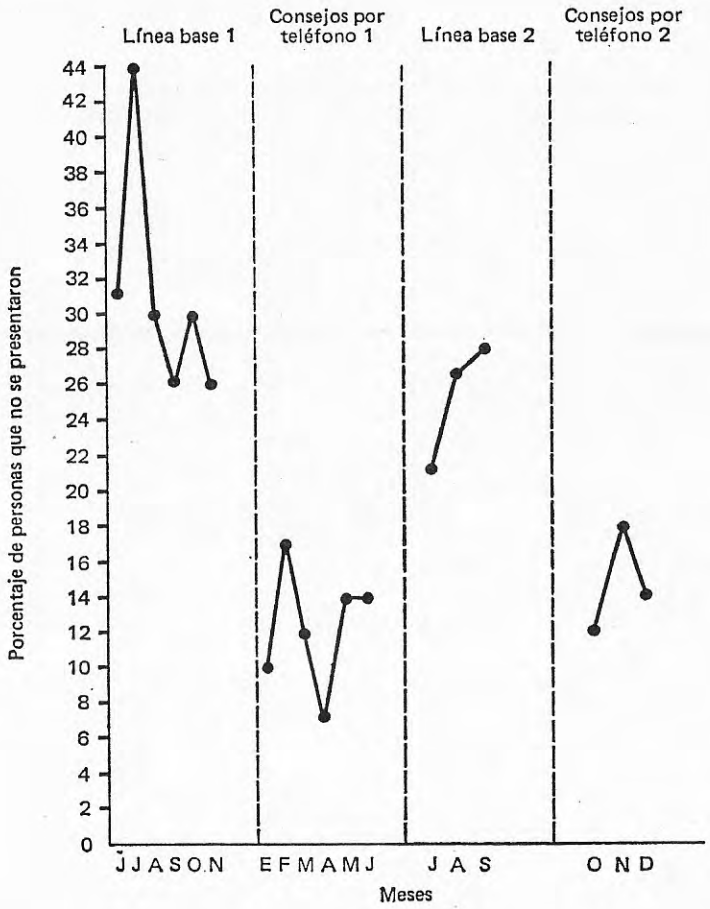


Figura 9.7.

Criterio: porcentaje de clientes que asistieron a la cita inicial para recibir terapia.

Meta 2: mantener en 4% o por debajo de esto el porcentaje de solicitantes para los que se recomiendan los servicios del centro pero que, subsecuentemente, regresan a éste o piden servicio a otras instituciones de salud mental en los tres meses ulteriores a su entrevista inicial.

Criterio: porcentaje de solicitantes para los que no se recomienda los servicios del centro y que, subsecuentemente, vuelven a él en los tres primeros meses ulteriores a la entrevista inicial.

Meta 3: mantener en 77% o por encima de esto la tasa de conferencias, sesiones, etc. de buen éxito con los solicitantes con aquéllas de los enviados a la comunidad.

En virtud de sus metas, el servicio de ingreso asume la responsabilidad de tomar decisiones adecuadas respecto a la necesidad de tratamiento en el centro o en algún otro lugar o de determinar con exactitud que el aplicante no tenga necesidad de ninguno de los servicios dados por la comunidad.

El servicio de crisis se hace cargo de las emergencias y le permite al cliente pasar al centro, donde se le hace un examen adicional. El servicio de ingreso realiza dicho examen y, cuando es lo indicado, admite al cliente para que se le dé tratamiento. En ese instante asume la responsabilidad el servicio de terapia, cuyo propósito declarado consiste en ayudar a aquellos individuos que no necesiten hospitalización, pero que sí presentan problemas conductuales de magnitud suficiente para que el centro se interese en ellos porque se los hizo ver:

a) el individuo;
b) la familia del individuo;
c) otros especialistas de la comunidad;
d) instituciones de la comunidad; y
e) otros.

Ese propósito declarado queda transformado en las siguientes metas del tratamiento:

Meta 1: determinar el porcentaje de clientes cuyos datos, dados por el mismo cliente, indican que "ha mejorado mucho", que "ha mejorado moderamente" o que "no ha mejorado" al concluir el tratamiento, en hasta tres conductas elegidas como metas del tratamiento.

Criterio: porcentaje de clientes cuyos gráficos de datos conductuales y sus cuestionarios indiquen que el tratamiento produjo resultados en cada una de las categorías enumeradas en el enunciado de la meta.

Meta 2: determinar el porcentaje de clientes cuyas medidas análogas de tratamiento indican "mucha mejora", "mejora moderada" o "ninguna mejora" al concluir el tratamiento, en hasta tres conductas elegidas como metas del tratamiento.

Criterio: porcentaje de clientes cuyas medidas análogas de tratamiento indiquen que éste produjo resultados en cada una de las tres categorías enumeradas en el enunciado de la meta.

Esas metas exigen que se conozcan los sistemas para que se entienda todo a fondo y más tarde se examinará el proceso en este mismo artículo, en la sección rotulada "Decidiendo las metas de tratamiento".

Se supone que en este punto se seleccionó, admitió, trató y dio de alta al paciente, siendo el seguimiento el servicio final que es necesario dar, encargándose de él dos servicios: la sección de seguimiento de admisiones y seguimiento (parte de la sección de pacientes externos) y la sección de evaluación de la oficina del director. La sección de seguimiento tiene como meta determinar la estabilidad de los cambios conductuales al concluir los tres meses de tratamiento, siendo su meta y criterio:

Meta: determinar la estabilidad de los resultados del tratamiento a los tres meses de haber concluido éste.

Criterio: porcentaje de clientes que a los tres meses del tratamiento siguen mostrando los resultados obtenidos con la terapia o los han mejorado.

Es tarea de la sección de evaluación determinar la misma información al concluir el año.

Esperamos que a estas alturas haya quedado claro que presentar las metas de esa manera incrementa los cambios de calidad ocurridos en el cuidado de pacientes gracias a que se especificaron las metas en términos mensurables y se hizo que los servicios compartieran responsabilidades. Es de igual importancia el proceso que permite obtener esos resultados. Una vez más debido a las limitaciones de espacio, no detallaremos todos los procesos que participan en la obtención de esas metas y sí presentaremos con todos sus detalles, en cambio, el proceso de decidir metas en el tratamiento de pacientes externos.

El modo en que decidimos metas en nuestro método de ofrecer tratamientos no es único, pero sí incluye aspectos que no suelen tocar gran parte de los autores; por ejemplo, para nosotros es muy importante decidir quién va a preparar las metas, de modo que hemos ideado la política de seguimiento. Primero, siempre que sea posible, los clientes determinarán y ordenarán por importancia las metas. Cuando por cuestión de la edad, de confusiones, de dificultades en la comunicación, etc. el cliente no puede hacerlo, entonces se pide a sus cuidadores naturales (por lo general la familia) que decidan y ordenen por importancia las metas de tratamiento. Si por alguna razón no se dispone de ninguna de esas fuentes, entonces se pide al cuidador designado por la comunidad que se encargue de decidir las metas y ordenarlas.

Finalmente, si eso tampoco fuera posible, se emplea con toda conciencia e *independientemente* al terapeuta, ya que éste participa en las decisiones en todos los demás niveles. El terapeuta debe estar de acuerdo con las metas decididas y con su ordenamiento; por ejemplo, si el cliente pide que se le permita adquirir una conducta "ilegal", el terapeuta rechazará la petición; si un cliente pone un hábito personal menor por encima de una conducta como el exhibicionismo, el terapeuta le pedirá que vuelva a ordenarlo todo, pues si no se atiende al problema del exhibicionismo, el cliente podría acabar en la cárcel y, por consiguiente, no estar ya en disposición por algún tiempo de seguir con la terapia. En gran parte de los casos de clientes externos, el terapeuta no tiene que pedir tales cambios.

Una vez decididas y ordenadas las metas de tratamiento, suele pedirse al cliente que llegue a una tasa base para el primer problema que se va a tratar. Si existe más de un problema, se pide al cliente que reúna tasas múltiples sobre el segundo y tercer problemas mientras se le está dando tratamiento al primero. Además, de acuerdo con el terapeuta, el cliente elige una conducta blanco precisa y, siempre que sea posible, decide datos de expectativa para alcanzarla. Un modo que tenemos de evaluar el buen éxito obtenido con nuestros pacientes externos está en comparar los cambios que se presentan durante la terapia entre la tasa base y la conducta blanco; por ejemplo, una vez establecidas la tasa base y la conducta blanco, será medida de buen éxito el grado en que la conducta sujeta a tratamiento se va acercando a la conducta blanco a partir de la tasa base. De modo un tanto arbitrario hemos decidido que cualquier logro entre cero y 33 1/3% de cambio no constituye una mejora; entre 34 y 66 2/3% es una mejora moderada y entre 67 y 100% una gran mejora. Desde luego, se califica de "no mejora" cualquier cambio en dirección errónea.

Un componente adicional completa el tratamiento y la evaluación. Si se deciden dos o tres metas, se mide cada una de ellas. Si sólo se tiene una meta, entonces el porcentaje de aproximación entre la tasa base y la conducta blanco determina la "puntuación" y le permite al terapeuta situar el resultado en la categoría adecuada. Cuando se tienen tres metas, se da un valor de 50 puntos a la de mayor rango, 30 a la segunda y 20 a la tercera. Si son dos las metas, se dan 60 puntos a una y 40 a la otra.

Este proceso le permite al terapeuta y a la sección de evaluación determinar el porcentaje de buen éxito logrado en cada

meta por cada cliente. A fin de obtener el porcentaje total de buen éxito, se multiplica el porcentaje de buen éxito obtenido en la meta uno por 50 si se tienen tres metas, el porcentaje de buen éxito de la meta dos por treinta y el de la meta tres por veinte. Se totalizan entonces esas sumas para determinar el porcentaje de buen éxito logrado con el cliente. Se aplica la misma fórmula a los clientes que tienen dos metas, pero recordándose que los multiplicadores son 60 en la primera y 40 en la segunda.

Finalmente, en el área de servicio externo, mostraremos la carta de flujo de un cliente y, con ello, explicaremos la manera en que todos esos elementos de tamizado y tratamiento se combinan para darnos un sistema de funcionamiento sin tropiezos.

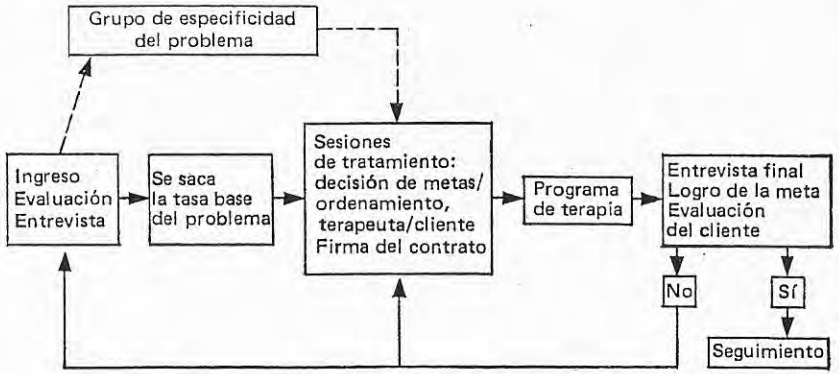


Figura 9.8.

El primer cuadro, "entrevista de ingreso", tiene dos propósitos: uno, determinar la necesidad de servicio, sea en el centro o en algún otro sitio, y, dos, si los servicios son los del centro, obtener un historial de los patrones de reforzamiento y de los enunciados conductuales de los problemas.

Antes de pasar adelante, permítasenos explicar qué ocurre en la sesión de ingreso y cuándo se emplean los dos cuadros alternativos. Lo común es que la sesión quede dividida en tres segmentos. Se diseña el primero para establecer al miembro de personal como elemento reforzante en la vida del cliente, para que durante la terapia éste busque obtener nuestra aprobación. Se logra esto empleando durante todo el segmento un enfoque de tipo no directivo. Se ha diseñado el segundo segmento para moldear al cliente y hacerlo expresar sus problemas en términos

conductuales precisos. Se logra esto empleando un procedimiento de diferenciación semántica que permite elegir frases clave comúnmente presentes en los constructos hipotéticos y pidiéndole al cliente que manifieste en términos conductuales lo que la expresión significa para él. Otra técnica que se emplea en este segmento es el moldeado, cuando el entrevistador presta atención al cliente si éste va expresando sus problemas de un modo cada vez más conductual. Se dedica el tercer segmento al registro de datos, necesario para obtener una tasa base confiable. El procedimiento empleado aquí es el modelado del papel, la interpretación del papel y los ensayos del papel.

Se utiliza el cuadro alterno situado por encima del cuadro de ingreso cuando un cliente no puede expresar su problema en términos conductuales. Se trata de un ambiente de grupo en que otros clientes están aprendiendo cómo expresar sus problemas en términos conductuales. Consiste en cualquier grupo abierto y cuando el cliente es capaz ya de expresar sus problemas en términos conductuales, se le pide que comience a reunir una tasa base y se le programa para su sesión de terapia inicial. El cuadro alterno por debajo del de ingreso representa el relajamiento progresivo en el grupo de adiestramiento. Hemos descubierto que en el servicio externo gran parte de nuestros clientes presentan como problema principal o relacionado con el principal la ansiedad; por consiguiente, les enseñamos procedimientos de relajación progresiva en grupo. Este es también un grupo abierto; cuando el cliente está listo, pasa a su sesión de terapia inicial, llamada "Decisión de meta y ordenamiento por rango".

Decidir metas y ordenarlas constituye el primer contacto con el terapeuta. Durante la sesión el terapeuta vuelve a examinar el problema y pide al cliente que lo exprese una vez más, en el orden que le haya dado y sujetándolo a adiciones, eliminaciones o modificaciones. Si el problema al que se le va a preparar una tasa base a partir de la entrevista de entrada sigue siendo un problema, el terapeuta prescribirá un plan de tratamiento conductual, además de pedir que el cliente comience a reunir tasas base sobre los dos problemas siguientes, de existir éstos. Este proceso permite componer una tasa base múltiple modificada que aporta un modo adicional de evaluar las variables de la terapia que contribuyen a lograr el resultado buscado.

Se llama "Programa de terapia" al siguiente cuadro importante y se trata, simplemente, de seguir asentando las conductas que representan un problema, de seguir reuniendo tasas base y de seguir preparando planes de tratamiento conductual para eliminar el problema. Debemos indicar algo aquí: el adiestramiento que damos a nuestros terapeutas. Los adiestramos para que modelen, tal como sea necesario, la conducta verbal del cliente, para que éste enuncie de manera conductual sus problemas. También los adiestramos para que den conjuntos de instrucciones cuando a tales conjuntos se les puede proporcionar apoyo. Finalmente, los adiestramos para que modelen a los clientes y los hagan ir reuniendo datos confiables y exactos respecto a sus problemas. Hemos comentado aquí esos elementos porque creemos que los terapeutas de la conducta pasan por alto esos importantes componentes en sus informes de casos donde tuvieron buen éxito.

Se ha llamado al último cuadro "Logro de la meta o aproximación a la meta" e incluye las alternativas indicadas. Se ha descrito anteriormente este proceso como decisión de meta y sección de evaluación, así como los contenidos indicados en el título de los dos cuadros últimos: "Conclusión y evaluación" y "Seguimiento". Con este procedimiento se han conseguido los siguientes resultados.

Resultados obtenidos al concluirse el tratamiento

(Sección de pacientes externos)

Año	que no mejoró	que mejoró moderadamente	que mejoró mucho
1975	37.2	11.33	51.6
1974	8.5	21.8	69.7
1973	7.8	11.0	81.2
1972	23.9	21.9	54.2
1971	26.1	21.7	52.2

Figura 9.9.

Hasta el momento hemos intentado demostrar cómo empleamos en todos los niveles de nuestra organización el análisis aplicado de los principios conductuales, dividiéndolo en campos de responsabilidad claramente especificados. También hemos tratado de ilustrar el modo en que sobreponemos tales responsabilidades a todos los niveles e incluso dentro de cada nivel, exigiendo que, en cada sección, cada servicio se responsabilice de entregar su parte de todo el servicio; se une al equipo de la sección estableciendo metas comunes.

La descripción de nuestro sistema de administración de empleados, llamado "Descubra a un compañero de trabajo haciendo algo bueno hoy", es nuestro último segmento. Por medio de este sistema recompensamos al personal por estar dedicado a las conductas individuales necesarias para lograr las metas de los clientes, las metas de los servicios, las metas de las secciones, las metas de cada departamento y, finalmente, las metas del centro. Antes de pasar a describir el sistema de un modo general, nos gustaría compartir con el lector nuestras nociones sobre qué es una administración efectiva. Tres conductas básicas la componen, sea en una organización grande o en una pequeña:

1. Un reclutamiento adecuado de personal; es decir, tener el número suficiente de personas calificadas, provenga tal calificación del adiestramiento, de la experiencia o de la habilidad para aprender. Con ellas se cubren todos los puestos existentes.
2. Es conveniente saber conservar a esos empleados.
3. Obtener tasas elevadas de ejecución de las tareas en un ambiente donde se paga por trabajo hecho y lograr conservarlas a través del tiempo.

Se ha prestado mucha atención a los dos primeros elementos y, como consecuencia, gran parte de las organizaciones saben cómo realizar esas dos tareas. Lo común es cumplir con el primer elemento mediante la propaganda, la fama de los encargados de las relaciones públicas, o los equipos de reclutamiento, etc. Cuando se está en un periodo de desempleo agudo (lo que está ocurriendo hoy día en los Estados Unidos), las organizaciones no tienen problema.

Lo habitual consiste en manejar con fortuna el segundo elemento mediante políticas y procedimientos organizacionales, que se han vuelto muy similares en gran parte de las organizaciones, tal vez a causa de los requisitos implantados por el servicio civil y las demandas impuestas por los sindicatos. La similitud existente en políticas y procedimientos ha negado en esencia, que este elemento de la administración sea un factor de peso en la obtención o pérdida de buenos empleados.

El tercer elemento ha sido y continúa siendo el campo olvidado en la búsqueda de una administración efectiva. El modo de cumplir con este elemento está en aplicar de manera sistemática a los trabajos asalariados los principios y los procedimientos del condicionamiento operante. Justo esto representa nuestro sistema "Descubra a un compañero de trabajo haciendo algo bueno hoy".

En esencia, es un sistema que abarca los conceptos de disonancia cognoscitiva, participación en los controles de la conducta de trabajo, contratación individualizada, puesta en marcha por el individuo de los reforzadores y control de los mismos, programas de reforzamiento de intervalo fijo y variable y revisión anual de los contratos de trabajo. En otras palabras, se aplican los principios y procedimientos del aprendizaje operante a las conductas de trabajo en un ambiente de asalariados. Escapa a los límites de este artículo dar los detalles del sistema, pero quienes se interesen por el tema pueden obtener (pagando el costo de la reproducción, del manejo y del franqueo) dos artículos donde se describe el sistema en sus aspectos práctico y teórico (Turner/Goodson: *Behavior Modification as Applied to a Community Mental Health Center;* Turner/Lee: *Behavioral Approach to Management).* En general, lo que hacemos es adiestrar a nuestro personal para que negocie sus propios contratos de trabajo, incluyéndose las tareas que habrán de realizarse durante el periodo que dure el contrato, así como los criterios que se emplearán para evaluar los niveles de rendimiento. Habrán de enunciarse las tareas en claros términos conductuales y los criterios que se aplicarán a cada tarea en valores cuantificables. Además, en el aspecto monetario, el empleado puede especificar qué recompensas pide por ir alcanzando distintos niveles de rendimiento. Obviamente, muchas más cosas componen al sistema, pero habremos de repetirlo, las personas que en esto se interesen obtendrán todos los detalles necesarios para la implementación escribiendo al autor.

Los resultados logrados con el sistema han sido muy satisfactorios para quienes participaron en él y se piensa que esta es la razón principal de los datos existentes sobre nuestros servicios. Como respuesta de haberse aplicado el sistema, hemos logrado dos resultados más que nos complacen. Uno, ver que el número de solicitantes para cada vacante existente en el centro ha aumentado de 14 a unas 145 en el transcurso de los últimos tres años. Otra, la importante reducción ocurrida en los abandonos de empleo voluntarios.

Cuando se toman en su conjunto estos datos, se ve que gracias al empleo de los principios y los procedimientos del aprendizaje operante estamos atrayendo a un número considerable de solicitantes para nuestros empleos calificados, estamos conservando a los que consideramos importante conservar y estamos obteniendo tasas elevadas de conductas de trabajo con este sistema de salarios. Como resultado de tales conductas, podemos obtener información

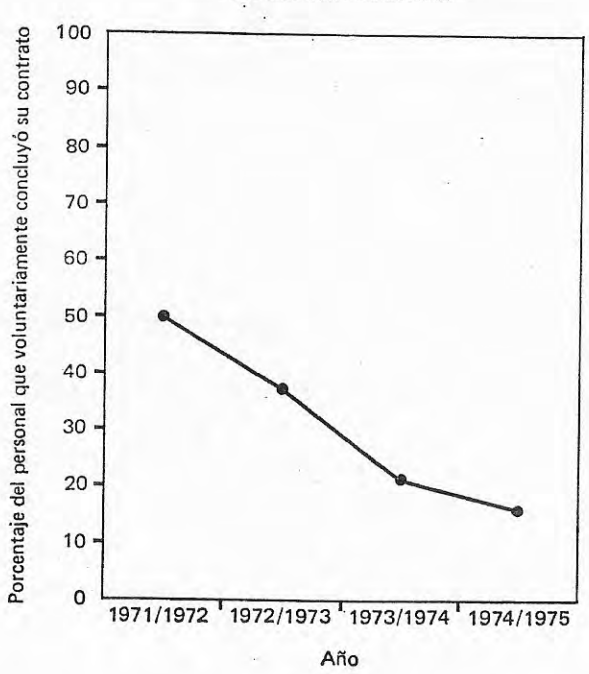


Figura 9.10.

en el campo de la salud mental comunitaria notablemente diferente por su tendencia (la deseada) de cualesquier datos aportados con anterioridad.

Es obvio que lo que estamos haciendo refuerza a los participantes, pues de otro modo suspenderíamos la enorme cantidad de trabajo que significa reunir datos tan vitales para nuestro enfoque conductual; pero nuestra meta cognoscitiva a largo plazo no está en las recompensas inmediatas que recibimos por nuestros trabajos. Más bien intentamos que se acepte la responsabilidad en el campo de la salud mental, servir de modelos que atraigan la atención de quienes proporcionan los servicios de cuidado públicos y, finalmente, influir sobre el mundo para que se convierta en un medio operante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bolin, D. C. y L. Kivens, Evaluation in a Community Mental Health Center, Huntsville, Alabama, *Evaluation*, 1974, *2*, págs. 27-35.

Campbell, D. T., Reforms as Experiments, *American Psychologist*, 1969, *24*, págs. 409-429.

Fixen, D. L., E. L. Philips y M. Wolf, Achievement Place: The Reliability of Self-reporting and Peer-reporting and their Effects on Behavior, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1972, *5*, págs. 19-30.

Huntsville-Madison County Mental Health Center Programs & Evaluations, Huntsville, Alabama: 1971, 1972, 1973, 1974. (Al hacer sus pedidos, especifique el volumen —mediante el año— que se está solicitando.)

Larsen, J. L. y B. A. Sanderson, *Source Book of Programs: Community Mental Health Centers, American Institute for Research*, 1973.

Rinn, R. C. y W. H. Goodson, Consultation and Education Services: A Model for Community Intervention, presentado en el Workshop of Mental Health Consultation, Nueva Orleans, noviembre de 1973.

Turner, A. J. y W. H. Goodson, Catch a Fellow Worker Doing Something Good Today, *Journal of Mental Health Association*, 1974.

Turner, A. J. y W. H. Goodson, Final Report: Behavior Modification Applied to a Community Mental Health Center, Huntsville-Madison County Mental Health Center, Huntsville, Alabama, junio de 1971, junio de 1975.

Turner, A. J. y W. E. Lee, Jr., *Behavioral Approach to Personnel Management: A Two Year Report*, en estudio su publicación, 1975.

Wolf, M. M., T. Risley y H. L. Mees, Application of Operant Conditioning Procedures to the Behavior Problems of an Autistic Child, 1974, *1*, págs. 305-312.

10 Un programa para el análisis de la conducta de leer en sujetos adultos

José Enrique Díaz Camacho
Universidad Autónoma Benito Juárez, de Oaxaca

Entendida en su sentido más amplio, educación es un proceso que consiste en trasmitir los patrones individuales y de grupo que caracterizan a determinada cultura; sin embargo, aunque por razones de tipo práctico, de control experimental o de rigor científico sea posible, como en el caso de la psicología, darle un contenido más específico y una aplicación más restringida, llega un momento en el que se hace necesaria una definición más amplia. Tal es el caso cuando se aplica análisis conductual al problema del desarrollo de comunidades. Este es el tema principal de un trabajo previo (Díaz-Camacho, 1975), del cual el presente puede verse como una consecuencia directa.

En dicho trabajo se describen los programas de servicio social de la Universidad Autónoma Benito Juárez, de Oaxaca, como integrados en las áreas económica, social y cultural, pero de los cuales el aspecto educativo es el elemento integrador. Asimismo, se señala la conveniencia de extender las técnicas conductuales de la educación a las situaciones de aprendizaje humano que se desarrollan fuera de los ambientes educativos institucionales, específicamente en las esferas económica, social y cultural de las comunidades rurales mexicanas.

Dos razones justifican de un modo fundamental el así ampliar la tecnología educativa desarrollada en la psicología: *a)* porque puede ser de gran efectividad para resolver problemas conductuales relevantes con un mínimo de esfuerzo y recursos, y *b)* porque puede proporcionarnos un conocimiento más preciso de los problemas con mayor frecuencia mencionados en estos medios y, por lo mismo, conducirnos a nuevas formas de analizarlos y

resolverlos; sin embargo, dadas las características de la tecnología educativa derivada del análisis experimental de la conducta (Skinner, 1969), no puede darse de modo deductivo tal ampliación, sino que es necesario proceder a partir de un análisis conductual detallado de aquellos fenómenos a los que se la pretende llevar; es decir, tiene que establecerse la generalidad de nuestros principios a partir de una experimentación cuidadosa con los nuevos fenómenos y no a partir de los procesos analógicos de razonamiento de determinado experimentador.

Al tratar de mantener dentro de estos lineamientos al presente trabajo, pretendemos explorar algunos de los factores sobresalientes en la adquisición de una de las conductas que en la educación elemental puede funcionar como repertorio mínimo generalizado para adquirir gran cantidad de repertorios diferentes: la lectura.

Es importante un análisis de la conducta de leer porque puede permitirnos llegar a evaluar una serie de efectos que se ejercen sobre conductas relacionadas, tanto en el momento en que aquélla se establece, como en situaciones ulteriores, aparte de que un análisis de esa conducta es en sí mismo importante por constituir el elemento básico de la instrucción mediante símbolos; es decir, su establecimiento puede, por una parte, permitirnos analizar las diferentes interacciones entre los diversos repertorios que la componen y, por otra, ella misma puede llegar a constituir una condición experimental para analizar fenómenos conductuales diferentes y tal vez más complejos.

Sin embargo, dicho análisis requiere en primer término que se esclarezcan algunas cuestiones como: *a)* ¿En qué momento del aprendizaje podemos considerar que la conducta de leer ha sido adquirida? *b)* ¿Cuáles son los diferentes repertorios cuyo dominio requerimos antes de considerar esta conducta como "aprendida" o "adquirida" en caso de que no se trate de un solo repertorio unitario y continuo? *c)* ¿Existe un procedimiento para su enseñanza que pueda tomarse como norma porque integre y supere en ventajas a todos los demás existentes?

ACERCA DE LA DEFINICIÓN DE LA CONDUCTA DE LEER

La primera de las cuestiones que debemos tener en cuenta debido a su importancia, es la definición de la conducta de leer, sobre todo si consideramos que, en contra de lo que podría esperarse dada la familiaridad que todos nosotros tenemos con el

tema (o posiblemente a causa de ello), existe un considerable número de definiciones de la conducta de leer, siendo muchas de ellas diferentes entre sí.

El problema quedará claro gracias a una anécdota que refiere Staats (1968). Trata de una sección de espionaje que se encontraba operando en Europa durante la Segunda Guerra Mundial y que incluía entre sus miembros a un polaco, quien en su infancia había aprendido a hablar ruso sin llegar a leerlo, y a un norteamericano que, en un breve periodo pasado en una escuela de idiomas, había aprendido el alfabeto ruso, pero nada más.

En una ocasión se logró interceptar un mensaje escrito en ruso. El norteamericano, al tenerlo en las manos, empezó a leer en voz alta las palabras del mensaje, resultando que el polaco, al escucharlo, pudo entonces escribir una traducción del mismo.

Staats, al plantearse la pregunta de ¿quién era el que leía?, se contesta: "Ninguno de los dos lo hace en realidad, pues ambos realizaban una parte del repertorio; al conjuntarse el trabajo de ambos, se daba una respuesta a la lectura."

El acto de leer incluye, en efecto, la emisión de más de un repertorio conductual y se lo ha considerado dentro de la bibliografía operante como una respuesta de igualación de la muestra (Hively, 1962), como la emisión de una respuesta vocal verbal específica en presencia de palabras aisladas como estímulos (Sidman, 1971; Díaz-Camacho, 1974), como la emisión de una respuesta vocal no verbal ante palabras sin sentido (Galván, López y Ribes, 1975) y como una respuesta de encadenamiento de fonemas ya establecidos o de palabras ante una secuencia de sílabas, palabras o frases (Staats, 1968).

Sin embargo, sólo en algunas ocasiones se lo ha considerado en toda la extensión que parece tener a partir de los diferentes patrones conductuales presentes cuando una persona efectúa la conducta de leer o cuando se le está enseñando a hacerlo. Ribes (1972) ofrece una de estas versiones, aunque no del todo acabada; menciona diferentes programas de adiestramiento relacionados con el acto de leer, siendo los más importantes: lectura, identificación verbal de estímulos, transcripción y conducta intraverbal textual (gramática).

De esta manera, la conducta de leer no parece constituir un patrón conductual unitario, sino ser resultado de la interacción de diferentes repertorios conductuales, ante lo cual surge la pregunta de ¿cuál es el criterio para fraccionar la conducta en una serie de elementos componentes?, la cual abordaremos más adelante. Aquí es suficiente mencionar que podría definirse la conduc-

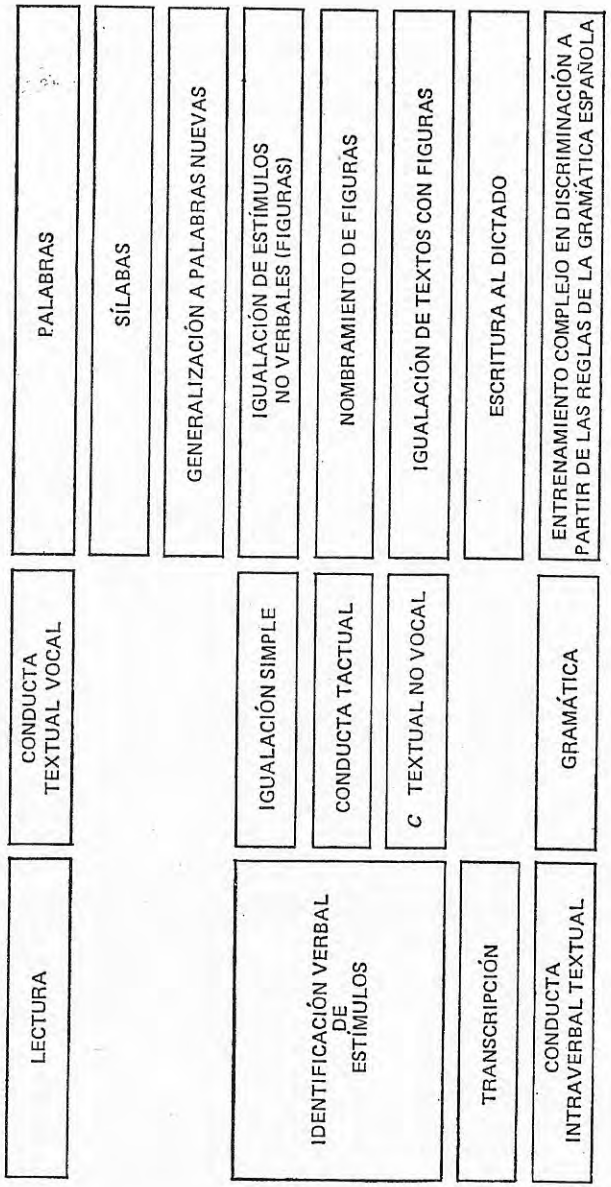


Figura 10.1. Enumeración de algunos de los repertorios relacionados con la conducta de leer.

ta de leer sea por la enumeración de sus componentes, sea por haberse detectado alguna característica general de la conducta que permita referirse a ella sin que se haga mención de sus elementos.

Esta última es la alternativa que B. F. Skinner eligió en su clasificación funcional de la conducta verbal, cuando identifica la conducta textual como una de las unidades verbales; sin embargo, como él mismo menciona: "Puesto que el término «lectura» generalmente se refiere a muchos procesos al mismo tiempo, aquí se utilizará el término más específico de «conducta textual». En la operante textual... una respuesta vocal se encuentra bajo el control de un estímulo verbal no auditivo" (Skinner, 1957, pág. 66).

Así, dado que la definición de conducta textual partió de restringir el significado de la conducta de leer, estableciéndosela únicamente en términos genéricos a partir de la relación funcional de la conducta respecto de sus estímulos controladores, existe cierto margen de especifidad que es necesario lograr de otra manera. La definición no define, en el caso de la conducta de leer, qué tanta precisión ha de requerirse para considerar a la conducta como ya establecida. Dentro de los límites de la definición queda a libertad del experimentador decidir qué tanta complejidad han de poseer los estímulos controladores. La misma unidad está presente tanto en el caso de la lectura de palabras como los sustantivos, como en el caso de cadenas textuales más complejas.

Se puede emplear de manera conveniente la operante textual para distinguir esta unidad verbal de otras, pero no puede precisarse mediante su uso qué tanta precisión habrá de tener la unidad. La definición es lo bastante amplia como para que se la pueda aplicar a diferentes grados de complejidad.

Si lo que se desea es precisar los diferentes niveles en que puede emplearse dicha unidad, se tendrá una alternativa en definir la conducta en términos estrictamente topográficos; sin embargo, de esta forma se pierde la especificación que nos permite relacionar la conducta con el ambiente.

Otra alternativa sería la de sobreponer a la definición funcional algunas consideraciones topográficas y funcionales adicionales, que especifiquen más el nivel de complejidad requerido para considerar como "adquirida" la conducta cuando se la está enseñando. Ello nos llevaría a especificar secuencias verbales más complejas, como las reglas gramaticales. Se examinarán algunas de éstas.

REPERTORIOS QUE COMPONEN LA CONDUCTA DE LEER

De acuerdo con un criterio funcional, deben determinarse empíricamente los elementos de un repertorio complejo. Para ello, se define una respuesta terminal y, mediante ciertas manipulaciones, se va adiestrando al sujeto para que desarrolle algunas de las conductas que se consideran importantes para lograrlo. Son los cambios en dicho repertorio los que determinan la función de las conductas en las que adiestró al sujeto.

Sin embargo, el experimentador particular puede decidir aquí también qué tantos elementos han de formar parte de la conducta compleja. Todo depende de qué tan específicamente defina los repertorios. En el caso de la conducta de leer, en la figura 10.1 se han indicado algunos de los elementos, pero aún cabe una mayor especificación, como sería el caso si tuviéramos en cuenta diferentes clases de unidades en la categoría de conducta textual vocal; por ejemplo, subcategorías de respuesta ante sílabas o palabras como estímulos controladores o subcategorías diferentes a las empleadas en el adiestramiento, que no comparten ningún elemento o los van compartiendo hasta llegar a la mayoría de los mismos.

Hasta ahora se han utilizado tanto los criterios funcionales como los topográficos o estructurales para elaborar diferentes programas de lectura (Berner y Grimm, 1973); sin embargo, en dichos trabajos no se ha considerado la importancia que una definición de tipo estructural o topográfica (agregada al criterio funcional) desempeña en la definición de la conducta de leer. Más bien se han ubicado los programas siguiendo un criterio de definición estrictamente funcional.

ACERCA DEL PROCEDIMIENTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA

Aunado a las diferencias en la definición de la conducta de leer debidas al diferente tipo de extensión que puede darse a la conducta, se encuentra el hecho de que pueden integrarse en secuencias diferentes los distintos repertorios componentes. ¿Cuál es el tipo de secuencias óptimo? Lo común es preferir por razones de tipo práctico, aquéllas que con mayor facilidad y con un mínimo de tiempo logren aparentemente establecer el repertorio deseado; no obstante, pudiera ser que en diferentes contextos

resulten igualmente satisfactorios distintos tipos de secuencia. No existen a la fecha pruebas experimentales que, partiendo de un esquema de clasificación dado, indiquen el papel que cada uno de los distintos repertorios componentes de la lectura desempeña en el aprendizaje de la misma, ni qué tipo de secuencia puede considerarse óptima dadas ciertas condiciones.

Tal vez se vea cuestionada la utilidad práctica de un trabajo de este tipo por el gran número de elementos que podrían captarse al comparar dos técnicas diferentes para la enseñanza de la lectura, así como por el gran número de secuencias que pueden ser identificadas dado un número más o menos grande de elementos. Esta falta de sentido surge de que son muy diferentes entre sí las unidades estímulo-respuesta que pueden detectarse con dos técnicas distintas (tómese, por ejemplo, el método global en comparación con el fonético). Criterios como la rapidez o el tiempo de adquisición de la conducta pierden todo sentido, salvo cuando se trata simplemente de comparar dos "técnicas" para la enseñanza de la lectura sin ningún interés científico fundamental.

En el presente trabajo se intentan explorar algunos de los puntos planteados con anterioridad, con el fin de estructurar ciertas situaciones estímulo-respuesta que permitan analizar la conducta de leer de una manera más completa.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Durante la elaboración del presente trabajo se definió la conducta de leer como aquella respuesta de tipo verbal vocal específica que se emitió en presencia de un texto que sirvió de estímulo. A esta definición se le aplicaron criterios adicionales estrictamente estructurales, que permitieron especificar el grado en que los sujetos progresaron a través del programa, así como elaborar la programación y secuencia de las actividades.

Se midió la conducta de leer mediante una prueba que contenía un muestreo de los diferentes fonemas y de algunas de las reglas para la combinación de los mismos, que se utilizan en la lengua española.

Se elaboró el programa a partir de los siguientes criterios:

a) Especificación de un número mínimo de palabras como base para establecer respuestas textuales. Dichas palabras deberían contener, en su conjunto, una muestra lo más completa posible de los diferentes fonemas existentes en el idioma español. Asimismo, todas las palabras que se seleccionaran deberían ser

susceptibles de representación gráfica por medio de dibujos simples.

b) Estructuración del programa por secciones, en cada una de las cuales se enseñaría una palabra base. Ésta daría lugar a diferentes ejercicios programados, que sustancialmente se mantendrían constantes en cada fase del programa. Con un arreglo de este tipo se facilitaría grandemente el repaso continuo de cada uno de los fonemas o palabras aprendidas.

c) Introducción, mediante ejercicios programados a través del programa, de algunas reglas gramaticales básicas, según lo requiriera el avance del sujeto en el programa. Se establecerá la enseñanza de estas reglas con el fin de alcanzar un alto grado de precisión en la topografía de la respuesta de leer.

d) Programación de los ejercicios de lectura del programa de acuerdo con un criterio de educación lo suficientemente amplio como para que, por una parte, se vea en la lectura un repertorio mínimo generalizado por la adquisición de otro tipo de repertorios más complejos y, por otra, se inicie la enseñanza de algunos de estos últimos a través de los mismos ejercicios.

PASOS DEL PROGRAMA

Como se mencionó antes, el programa consistió en una serie de pasos repetitivos en cada una de las secciones del programa, con el fin de que los sujetos avanzaran a lo largo del mismo sin necesitar mucha atención del experimentador. Una vez resuelta la primera sección del programa, los sujetos deberán avanzar independientemente y a su propio ritmo, recibiendo una atención ocasional por parte del experimentador.

He aquí los pasos que compusieron cada sección del programa:

a) Transferir a un estímulo verbal el control ejercido sobre una respuesta verbal vocal por un estímulo no verbal. Este procedimiento, descrito con anterioridad en Díaz-Camacho (1974), consiste fundamentalmente en verificar la existencia de un control de estímulos precisos de los estímulos no verbales (figuras) sobre las respuestas verbales correspondientes; ulteriormente, se establece la respuesta de escribir un texto en presencia de la figura correspondiente, empleándose como procedimiento el desvanecimiento sustractivo del punteado del texto presentado inicialmente como guía y, finalmente, se evalúa si existe la misma respuesta textual ya sólo en presencia de los textos. En la figura 10.2 puede verse un diagrama ilustrativo de este paso.

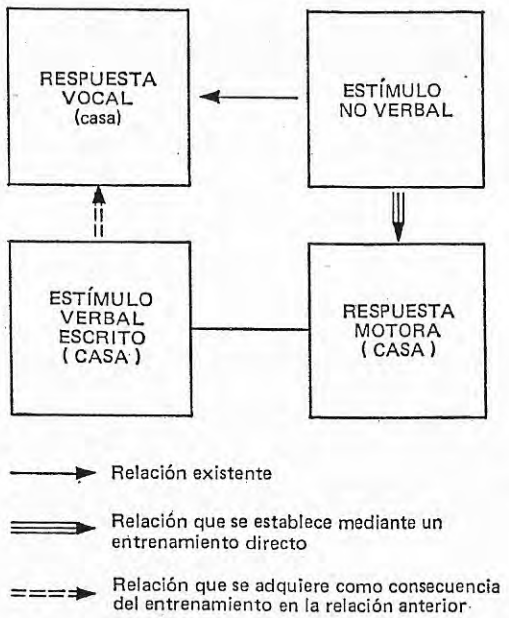


Figura 10.2. Esquema que ilustra el proceso de transferencia para establecer respuestas textuales vocales ante palabras como estímulos.

Mediante dicho procedimiento se enseñaron las diez palabras básicas del programa, seleccionadas a partir del criterio especificado en el inciso *a)* de la sección anterior. Éstas fueron: NIÑO, POZO, QUESO, MÉXICO, HOJA, LLUVIA, YEGUA, TRABAJADOR, CAMPESINO y FERROCARRIL.

b) Mantenimiento del repertorio adquirido. Este paso, que puede tomar gran variedad de formas (Díaz-Camacho, 1974), en este caso funcionó como un ejercicio combinado de escritura y lectura. Escritura cuando se le presentó al sujeto el estímulo auditivo para que él escribiera la palabra correspondiente o cuando se le presentó la figura correspondiente a la palabra enseñada, para que emitiera la misma respuesta de escritura del programa. Lectura cuando se le presentó la palabra mezclada con otras palabras, para que la leyera.

Se desarrolló este procedimiento en cada sección del programa con las palabras básicas ya aprendidas, así como con las palabras nuevas que se iban leyendo. Estas últimas variaron

de sección a sección del programa, de acuerdo con el grado de avance logrado por el sujeto (véase la fig. 10.3).

c) Descomposición de las palabras básicas en sus sílabas componentes. En este paso se le presentaron al sujeto, de manera separada, las sílabas componentes de las palabras ya aprendidas, para que al unir las primeras formara las segundas. En la parte superior de la hoja de papel, en la que se encontraban las sílabas mezcladas, se presentaron como guía los dibujos correspondientes a las palabras que se tenían que formar. Finalmente, se le solicitaba que separara el sonido de cada una de las palabras básicas en sus elementos componentes y que los correlacionara con cada una de las sílabas escritas que antes había unido para formar esas palabras.

d) Combinación de la letra o letras consonantes de cada sílaba con el resto de las vocales, para formar nuevas sílabas. En este paso se buscaba que el sujeto lograra combinar fonéticamente (pero sin que las letras adquirieran de manera aislada control sobre una respuesta de lectura) el sonido de la letra consonante con las demás vocales.

Se realizó este paso con la supervisión directa del experimentador, quien daba todas las instrucciones.

e) Combinación de las sílabas conocidas para formar nuevas palabras. Este paso consistió propiamente en establecer cadenas verbales combinando en diferentes arreglos las sílabas que el sujeto era capaz de leer, para formar así palabras nuevas de extensión variable. Se fue incrementando de un modo gradual la complejidad de las palabras a medida que el sujeto era capaz de leerlas.

Al igual que el paso anterior, éste se desarrolló con la supervisión directa del experimentador.

f) Combinación de todas las palabras conocidas de cada sección y de las secciones anteriores del programa, para formar bien oraciones, bien frases integradas. A medida que el programa avanzaba, las frases se iban integrando en lecciones sobre algún determinado tema.

A fin de elaborar el material de este paso se procuró incluir en las lecciones la mayor variedad posible de fonemas y palabras aprendidos, con objeto de que el sujeto revisara continuamente lo ya aprendido. Asimismo, se procuró orientar las lecciones de tal manera que proporcionaran a los sujetos textos accesibles y haciendo referencia a situaciones laborales, sociales, etc., de su propio medio.

Procedimientos / Pasos del programa

TRANSFERENCIA DE CONTROL DE ESTÍMULOS	Palabra: NIÑO	Palabra: POZO	Palabra: MÉXICO	Palabra: QUESO	...
EJERCICIO DE MANTENIMIENTO	NIÑO	NIÑO-POZO	NIÑO, POZO, MÉXICO	NIÑO, POZO, MÉXICO QUESO	...
DESCOMPOSICIÓN DE LAS PALABRAS EN SÍLABAS	NI – ÑO	PO – ZO	MÉ – XI – CO	QUE – SO	...
COMBINACIÓN DE LA CONSONANTE DE LA SÍLABA CON LAS DEMÁS VOCALES	NA, NE, NI, NO, NU	PA, PE, PI PO, PU	MA, ME, MI, MO, MU XA, XE, XI, XO, XU CA, CO, CU	QUE – QUI SA, SE, SI, SO, SU	...
COMBINACIÓN DE SÍLABAS	AÑO, UÑA, NENE UNO, ETC.	PIÑA, PINO PEPINO, ETC.	CASA, COME, CAMINO CAMPO, XOXO, MAMA	COCINA, SAMANTA, SUMA, SEÑA, QUE	...
EJERCICIOS DE LECTURA DE LECCIONES	UNA NENA UN NIÑO	PEPE PEINA A SU NIÑO	MEMO COME PEPINO	MÁXIMO ES UN CAMPESINO	...
ENTRENAMIENTO EN TRANSCRIPCIÓN	una nena un niño	Pepe peina a un niño.	Memo come pepino	Máximo es un campesino	...
SUPLEMENTOS DE INSTRUCCIÓN DE REGLAS GRAMATICALES			Usos de la letra "C" Usos de la letra "X"	Usos de la letra "Q" Uso de las letras mayúsculas	...

Figura 10.3. Esta figura presenta una muestra ilustrativa de los diferentes pasos que componen el programa de lectura utilizado.

Se han descrito de manera más detallada en un trabajo previo (Díaz-Camacho, 1975) el tipo de temas que se emplearon, incluyéndose frases alusivas a los sistemas de trabajo colectivo, campañas de higiene, programas de variación de los cultivos, etc. que simultáneamente se desarrollaban en los lugares donde se estaba aplicando el programa de lectura.

g) Transcripción. Este paso tenía como finalidad establecer en los sujetos un repertorio de generalización que les permitiera leer y escribir los diferentes tipos de letras que pueden darse en el idioma español, tales como la manuscrita, la de imprenta o las mayúsculas y minúsculas, ya sea en forma separada o combinada en una sola palabra.

h) Por último, al final de cada sección del programa se introdujo una secuencia de pasos que tenía por objeto enseñar a través de ejercicios algunas reglas gramaticales referentes al empleo de las letras, de los signos de puntuación o de las diferentes formas de combinar los elementos de una oración.

Al final de cada ejercicio sobre el uso de reglas gramaticales se incluyó una nueva lección, que continuaba la presentada en el paso *f)* de la sección correspondiente.

He aquí las principales reglas gramaticales que se enseñaron:

1. Las vocales.
2. Los diptongos.
3. Usos de la letra C.
4. Usos de la letra X.
5. Usos de la letra Q.
6. Usos de las mayúsculas.
7. Usos de la letra Ll.
8. Usos de la letra G.
9. Los signos de puntuación.
10. Usos de la R y la RR.

DESCRIPCIÓN DE UN ESTUDIO EXPLORATORIO

Antes de proceder a la aplicación del programa en los centros de trabajo comunitario, donde la obtención de datos se vio limitada por factores de diversa índole, se preparó un estudio exploratorio tendiente a verificar su efectividad, estudio elaborado en el Centro de Orientación Familiar núm. 9 del Instituto de Protección a la Infancia en Xochimilco, Oax., habiendo participado en él un grupo de 12 personas adultas, cuyos hijos asistían a dicho centro. Todos los sujetos pertenecían al sexo femenino, con edades que variaban de 16 a 55 años y que se dedicaban a diferentes actividades laborales. Se impartieron las clases por las tardes, en sesiones de dos horas.

Evaluación inicial. Con el fin de evaluar el nivel de lectura que dichas personas poseían, se les presentó la prueba terminal de lectura elaborada según el procedimiento descrito con anterioridad. En ella se les pidió que leyeran o deletrearan las palabras que conocían. Además, por separado se les presentaron las 10 palabras básicas del programa y las sílabas componentes de las mismas, con idénticas indicaciones. Por último, se les pidió que escribieran su nombre y que lo leyeran cuando el instructor lo escribía en el pizarrón.

Los resultados fueron los siguientes: uno de los sujetos conocía 22 del total de las letras del alfabeto. Otro, doce. Ninguno supo leer las sílabas, tres de ellos leyeron algunas palabras básicas del programa, variando entre una y tres palabras el número de las leídas; sin embargo, el porcentaje de palabras leídas de la prueba terminal no ascendió a más del 10% en uno de ellos. Todos menos uno sabían escribir su nombre y cuatro de ellos deletrearlo correctamente.

Resultados. En el transcurso del programa hubo que hacer volver a varios de los sujetos a pasos anteriores, presentándose la mayor parte de los problemas en la insuficiencia de ejercicios de mantenimiento, especialmente en las palabras que se formaban al combinar sílabas. Debido a esto, fue necesario introducir un número mayor de ejercicios de mantenimiento, dejándoseles a los sujetos planas y ejercicios de escritura para que los hicieran en sus casas.

Se debieron algunos otros de los problemas que se presentaron a la insuficiencia de iluminación en el lugar y a posibles defectos en la visión de los sujetos, quienes con frecuencia informaron que no alcanzaban a distinguir los puntos del desvanecimiento en los instructivos que les fueron entregados.

Se presentaron también irregularidades en la asistencia a clases por motivos de trabajo, y cuatro de los sujetos dejaron de asistir antes de terminar el programa.

A los 45 días hábiles de haberse iniciado el trabajo, por segunda ocasión se les aplicó la prueba terminal de lectura, obteniéndose las siguientes puntuaciones: 92, 87, 86, 84, 83, 80, 75 y 62%. El porcentaje se obtuvo teniendo en cuenta la pro-

nunciación adecuada de las palabras (de todas las sílabas componentes), incluyendo las reglas de acentuación. Se calculó el porcentaje sobre el total de palabras presentadas en la prueba, que era de 100. No se calificó el énfasis adecuado en la lectura de los signos de puntuación.

Sin embargo, pudo observarse que los sujetos eran capaces de detectar de manera adecuada sus errores en la lectura, haciendo inmediatamente después de un error la corrección pertinente. En estos casos el porcentaje se obtuvo del primer intento de los sujetos por leer la palabra. De cualquier manera, aún con las correcciones ninguno de los sujetos alcanzó un 100% de respuestas correctas, aunque su porcentaje mejoró de un modo considerable.

Discusión. Con base en este trabajo, cabe señalar algunas observaciones que se consideran de importancia. En primer lugar, el interés aparentemente mostrado por los sujetos ante el tipo de lecciones que se les presentaron. En este sentido, sería conveniente aplicar en futuras ocasiones algunas formas de evaluación que detecten cambios en la conducta adicionales a la tarea de lectura como tal.

En segundo lugar, como entre adultos tal vez sea muy difícil detectar sujetos totalmente analfabetos, sería ilustrativo ver la manera como adquieren la conducta de leer. En este caso en particular, varios de los sujetos podían leer y escribir de manera adecuada sus nombres, pero no identificar los elementos componentes de los mismos, ya se tratara de sílabas o de letras aisladas.

Por último, un hecho del que no se habla en los resultados es el siguiente: en la lectura de cadenas textuales, los sujetos unían lentamente, al principio, las sílabas componentes de una palabra, después de lo cual se les preguntaba ¿qué quiere decir eso? A pesar de haber unido correctamente las sílabas, no alcanzaban a explicar el "significado" de las palabras y sólo tras habérseles pedido leer varias veces la palabra adquirían cierta soltura y eran capaces de indicar su "significado". Sólo después de leer dos o tres veces la palabra, en la ocasión siguiente, antes de terminar de leerla nuevamente hacían a un lado la secuencia pausada de lectura de las sílabas y repetían la palabra completa, ya sin ver el texto, y explicaban su significado. ¿Podrá esta palabra, por ese solo hecho, adquirir propiedades diferentes de otra a la que se lee con la misma precisión, pero que no "significa" nada para los sujetos? Esta es una cuestión que valdría la pena explorar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berner, L. N. y J. A. Grimm, The individualized reading program, en G. Semb (dir.), *Behavior Analysis and Education*, Lawrence Kansas: University of Kansas Press, 1973.

Díaz, C. E., Transferencia de control de estímulos en una ejecución de lectura, en U. V., U. A. de S. L. P. y U. N. A. M. (dirs.), *Aportaciones al análisis de la conducta: memorias del primer congreso.* México, Edit. Trillas, 1974.

Díaz, C. E., El desarrollo de comunidades rurales: un criterio para la ampliación de los currículos académicos de los técnicos en instrucción. Presentado en la Reunión sobre nuevas técnicas instruccionales en enseñanza superior, Jalapa, Ver., noviembre de 1975.

Galván, M. E., R. F. López e I. E. Ribes, Efectos del tamaño de la unidad verbal en la adquisición de la conducta de leer, *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 1975, *1*, 2, págs. 285-297.

Hively, W., Programming stimuli in matching to sample, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 1962, *5*.

Ribes, I. E., *Técnicas de modificación de conducta: su aplicación al retardo en el desarrollo.* México: Edit. Trillas, 1972.

Sidman, M., Reading and auditory-visual equivalences, *Journal of Speech and Hearing Research*, 1971, *14*, págs. 5-13.

Skinner, B. F., *Verbal Behavior*, Nueva York: Appleton, Century Crofts, 1957.

Skinner, B. F., *The Technology of Teaching*, Nueva York: Appleton, Century Crofts, 1969.

Staats, A. W., *Learning, Language and Cognition: Theory, Research and Method for the Study of Human Behavior and its Development*, Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1968.

11 Conductismo: ¿parte del problema o parte de la solución?*

James G. Holland
University of Pittsburgh

RESUMEN

Se analiza la forma que toman frecuentemente los programas de modificación de conducta en función de la ciencia paterna, el conductismo. Mientras que éste supone que la conducta es resultado de contingencias y que los cambios conductuales duraderos conllevan el cambiar las contingencias que dan lugar a la conducta y la mantienen, gran parte de los programas de modificación de conducta tratan de eliminar la conducta "problema", preparando contingencias especiales en un ambiente especial. Aun cuando la conducta problema se encuentra tan difundida como el alcoholismo y el crimen, los especialistas en modificación de la conducta se dedican al alcohólico o al criminal, pero no a cambiar las contingencias societales que prevalecen fuera del ambiente terapéutico y que siguen produciendo alcohólicos y criminales. También se analizan las contingencias que moldean este método de enfrentarse a los problemas conductuales, llevando tal análisis a criticar la estructura social de hoy día como un sistema de control conductual. Aunque los especialistas en conductismo aplicado con frecuencia han enfocado sólo a los individuos, el con-

* Este artículo ha sido tomado del *Journal of Applied Beehavior Analysis*, 1977, volumen 10. Por primera vez fue presentado al público cuando fuimos invitados en 1975 a la convención de la American Psychological Association, entonces patrocinada conjuntamente por la Division for the Experimental Analysis of Behavior y la APA Commision on Behavior Modification. Este mismo artículo sirvió de base para mi intervención en el VI Simposio Internacional de Modificación de la Conducta, celebrado en enero de 1976 en Panamá.

ductismo proporciona los medios para analizar las estructuras, al sistema y las formas de control societal que producen los "problemas".

CONDUCTISMO: ¿PARTE DEL PROBLEMA O PARTE DE LA SOLUCIÓN?

Durante los conflictos ocurridos en la década de 1970, Eldridge Cleaver afirmaba: "Si no eres parte de la solución, eres parte del problema." Ahora ha llegado el momento de aplicarnos tal pregunta: "El conductismo, ¿es parte da la solución o es parte del problema?" Muchas personas tienen respuestas listas para la pregunta, personas que objetan lo que consideran un sistema político opresivo y que captan el control estratificado ejercido por los líderes del sistema. A menudo, esas personas consideran que el conductismo es el problema y los conductistas otro instrumento de manipulación y de explotación; pero esos cargos surgen porque se tiene un punto de vista muy limitado sobre el conductismo. Creo que el análisis de la conducta permite analizar las estructuras, el sistema y las formas de control societal contra los que se están rebelando esos críticos. Pienso que el análisis de la conducta da apoyo, en lugar de refutar, al punto de vista sobre la humanidad mantenido por los reformadores sociales. Cierto que se han contratado en número apabullante los especialistas en análisis de la conducta aplicado para que sirvan a quienes están en el poder y aunque la ciencia, el conduct*ismo*, está lista a ser parte de la solución, el conduct*ista* práctico ha sido demasiado a menudo parte del problema; pero si somos honestos con nuestra ciencia, podemos ser parte de la solución, pues la ciencia de quien analiza la conducta tiene como base un punto de vista sobre las personas compatible con la reforma social.

LOS SISTEMAS DE MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA Y LAS ESTRUCTURAS DE PODER ESTABLECIDAS

Desde luego, bien se conocen hoy día los cargos presentados contra los sistemas actuales de modificación de la conducta. En uno de mis ensayos anteriores (Holland, 1975) propuse evaluar los miedos existentes de que surgiera una sociedad conductualmente controlada examinando las sociedades en miniatura hoy existentes; es decir, los sistemas de reforzamiento por ficha aplicados en prisiones, en hospitales para enfermos mentales, en escuelas, en el ejército y en la industria. Cuando así se sopesan las perspectivas de que haya una sociedad conductualmente planeada, se confirman plenamente las predicciones más negras de los luchadores y los reformadores sociales. Las preocupaciones surgidas del problema "¿quién controla a los controladores?" expresan el miedo a un control manipulador o explotador, en el que las personas de un estrato (los controladores) deciden las metas, definen las contingencias y dan los reforzamientos a la gente de estratos inferiores y subyugados (los controlados). He aquí cómo concluí mi análisis anterior:

> Los guardias refuerzan a los prisioneros; las enfermeras refuerzan a los pacientes; los maestros a los alumnos. Sólidas bases tiene el miedo al control del manipulador cuando falta la relación profesional-cliente, pues los sujetos de tales sistemas de control conductual no son clientes. Quienes en las prisiones modifican la conducta responden fundamental e inevitablemente ante el director de la prisión o ante la Junta de vigilancia, no ante el prisionero; en el salón de clase responden ante el director de la escuela o la Junta educativa, no ante el estudiante. Dicho sin coberturas, hoy día las economías por fichas dan su apoyo a las estructuras de poder establecidas (Holland, 1975, pág. 90).

Tanto quienes tienen la autoridad para contratar a los analistas de conducta como éstos, consideran benévolo el control que ejercen. De seguro que igual que piensan todos los que gobiernan; pero lo sorprendente en el papel de los modificadores de conducta es la frecuencia con que aceptan los rasgos internos que sus patrones consideran causa de las conductas por corregir. William Ryan llama a esto "culpar a la víctima" (Ryan, 1971). Se llaman "sociópatas", trabajadores "sin motivación" o "delincuentes con defectos" o, si son muy jóvenes, "predelincuentes" o chicos "hiperactivos" a las personas cuya conducta se quiere modificar. En seguida el modificador de conducta se dedica a preparar contingencias de reforzamiento especiales en ambientes institucionales especiales, esperándose que los sujetos cuya conducta se va a corregir continúen presentando la conducta nueva pese a las contingencias que prevalecen fuera de la institución; sin embargo, nuestra ciencia básica, el análisis experimental de la conducta, nos dice que la conducta se adapta a las contingencias (a cualesquier contingencias) y no sólo a las preparadas por el psicólogo. La conducta que perturba a quien emplea al analista conductual es en sí resultado de contingencias. A fin de lograr cambios perdurables, es necesario cambiar esas contingencias.

Un cambio conductual duradero exige que se modifiquen las contingencias que producen y mantienen la conducta original.

Me gustaría hablar brevemente sobre tres víctimas: el alcohólico, el criminal y el analista conductual, y examinar luego de qué manera han contribuido los conduct*istas* a que existan problemas, mientras que el conduct*ismo* busca soluciones.

EL ALCOHÓLICO

Ante todo, el borracho (a menudo, objeto de terapia conductual) es sin duda alguna un infortunado que necesita ayuda. Es común aplicar terapia aversiva al alcohólico que está en la cárcel u hospitalizado (Miller y Barlow, 1973). En los procedimientos de condicionamiento clásico se aparean los distintos estímulos asociados con el beber (digamos, el probar bebidas alcohólicas, los estímulos visuales e incluso los "sueños" de estar bebiendo) con estímulos aversivos severos, como choques eléctricos o náuseas inducidas por drogas. Se supone que tal procedimiento de condicionamiento transforma en estímulos aversivos condicionados a los distintos estímulos asociados con el beber.

Quienes apoyan la terapia aversiva confían en sus técnicas porque han estudiado los hallazgos realizados en laboratorio; sin embargo, se pasan por alto los hechos del aprendizaje por discriminación. Es fácil discriminar el hogar, el bar o las calles donde suele presentarse normalmente el problema de beber y no se les incluye en las condiciones artificiales de la clínica o incluso en los bares simulados que se emplean para transferir el adiestramiento. Las diferencias existentes entre esos ambientes artificiales y las situaciones de la vida real son incluso mayores que las presentes en los estudios de aprendizaje por discriminación hechos en laboratorio, donde la respuesta, por lo general, queda sujeta al control de estímulo. La conducta es adaptable. Se ajusta a las contingencias del reforzamiento o del castigo. Extraño, pero los terapeutas de la conducta muy a menudo pasan por alto este punto. El terapeuta intenta abordar técnicamente en el borracho defectos especiales aplicando en la clínica estímulos aversivos, pero fuera de la clínica prevalecen las condiciones que mantienen la conducta y ésta se ajusta a esas condiciones. Uno de los ajustes es el beber. Y entonces el problema, como lo define quien emplea la modificación de la conducta, regresa; de aquí que haya reincidencia o falta de transferencia.

Tal vez, dada la manera en que se define el problema, los aspectos punitivos de la técnica contribuyan en realidad a su

empleo. Aunque las intenciones del terapeuta sean buenas, podría fomentar tales tratamientos abusivos una sociedad que considera al "borracho perdido", digno de desprecio y castigo. Es interesante notar que se utiliza la terapia aversiva casi exclusivamente con conductas que, en los ambientes no terapéuticos, son objeto de sanciones y castigos severos. Muchos aceptan (e incluso piden) que se castigue al homosexual, a quien molesta a niños, al violento, al adicto a las drogas y al borracho. Estas víctimas son objeto de desprecio y de castigo y, a la vez, de una terapia aversiva. Al mismo tiempo, la terapia aversiva no suele estar presente en el tratamiento de varios problemas que por lo general no causan repulsión. La persona que sufre fobias no se molesta cuando ve miedo; la persona poco segura de sí misma no se molesta ante la pasividad, en oposición al prisionero demasiado seguro de sí mismo y agresivo. Quizá un homosexual se sienta molesto cuando, al ver una fotografía, sufre una erección; pero el paciente sujeto a terapia porque es impotente no siente choque ninguno cuando en las mismas circunstancias no logra tener una erección. Si la terapia aversiva es tan efectiva ¿por qué se la reserva para actos considerados despreciables? ¿Conllevará su uso la presencia de un elemento de venganza social?

Parto de que los terapeutas están motivados por preocupaciones humanitarias respecto a los pacientes; pero otras personas han definido los problemas del individuo de tal manera que se justifican las técnicas aversivas para cambiar la conducta. Queda ejemplificado esto en un estudio realizado por Gallant (1970), quien evaluó un programa de tratamiento obligatorio para alcohólicos de "puerta giratoria", nombre dado a quienes se arresta regularmente por borrachos (al menos, así se les llama en Nueva Orleans, donde se realizó el estudio). Por encima del 52% de los 210 pacientes sujetos a estudio habían sido arrestados más de 50 veces y tenían un promedio de 14 fallos condenatorios en el año en que se vieron obligados a participar en el estudio. Un juez dispuesto a ello sentenció a las personas a pasar 90 días en la cárcel o a participar como "voluntarios" en el experimento de Gallant. Como componente de la terapia se empleó *antabuse*, una droga que produce náuseas severas cuando se ingiere alcohol; por tanto, es una variedad de terapia de aversión. Juzguen por sí mismos si el desprecio del terapeuta por este tipo de alcohólicos habría podido cambiar su decisión de emplear un procedimiento tortuoso. En defensa de esta participación obligada, Gallant dijo de sus pacientes:

Se decidió realizar el presente tratamiento obligatorio, con el que se intenta dar a los alcohólicos de "puerta giratoria" "algo que perder" si vuelven a sus hábitos anteriores. Tener "algo que perder" es esencial para el paciente alcohólico apático, depresivo, desconfiado y dependiente que padece una severa falta de ansiedad o de preocupación (Gallant, 1970, pág. 734).

Se definió el problema del alcohólico como un problema de beber y se supuso que el sujetarlo a un condicionamiento aversivo temporal lo "curaría" de su hábito de beber.

Ahora bien, la descripción hecha por Gallant de las características demográficas de la población de pacientes sugiere otras posibles definiciones del problema. De los 210 pacientes mencionados, sólo cuatro vivían con sus esposas, 24 con parientes y tres con amigos. Gran parte vivían solos y por encima de la mitad carecían de residencia fija. Era gente pobre y sin empleo y un examen médico reveló la existencia de severos problemas físicos. En términos generales, los pacientes eran un grupo infeliz y solitario con una carga de problemas más que suficiente; pero el terapeuta piensa que *el* problema está en el alvohol y lo trata directamente. Aun cuando se acepta que hubo molestias por parte de la policía, el interés está en el problema que esto plantea para la evaluación de los datos y no en el problema que representa para el alcohólico. Según Gallant:

No era raro que algunos de esos alcohólicos de "puerta giratoria" que vagaban por los barrios pobres, fueran arrestados cuando no estaban causando algún problema... La policía conocía la historia de esos vagabundos y no dudaba en arrestarlos si los veía embriagados. Es necesario romper ese círculo vicioso, pues de otro modo, dos de los criterios de eficacia más importantes (la tasa de arresto y la tasa de encarcelamiento) presentarán resultados confusos y poco confiables (Gallant, 1970, pág. 737).

De modo que a los sujetos que participaron en el experimento se les dio credenciales, que presentaban a la policía cuando ésta quería arrestarlos. La policía recibió instrucciones de no arrestar a quien poseyera una de estas tarjetas: "A menos, claro está, que hubiera cometido algún acto penado."

Si la teoría que estaba sirviendo de base a la terapia conductual es correcta, la solución de un problema conductual no está en las contingencias especialmente preparadas en el ambiente especial de la clínica, sino que para corregir el problema es necesario modificar las contingencias del medio ambiente natural. La miseria y la soledad abyectas en que vivían los alcohólicos de Gallant proporcionaron una base operante sólida para caer en la bebida como medio de escapar hacia la inconciencia. El efecto a largo plazo de todo esto se suma a la pobreza y a la soledad y vuelve más difícil la moderación, pues profundiza en los problemas y establece un círculo vicioso. El escape a corto plazo produce desastrosos efectos a largo plazo, los que a su vez hacen caer en otra huida a corto plazo y el ciclo se continúa.

El registro de arrestos en sí, que tanto preocupa a Gallant, plantea el problema de la naturaleza de esas contingencias reforzantes. Cuando una conducta se presenta con mucha frecuencia, lo más probable es que se la esté reforzando. Gallant no llega a comprender la importancia de una anécdota que cuenta, donde se ve cómo funcionan las contingencias naturales para mantener el alcoholismo. Uno de sus borrachos de "puerta giratoria" llamó a la policía, informándola de que a la puerta de una caseta telefónica se encontraba inconsciente un borracho. Tras colgar la bocina, el alcohólico salió de la cabina, se tendió en el suelo y esperó el arresto. Para los pobres, las personas sin hogar y las solitarias, la cárcel puede presentar muchos reforzadores importantes. Tomemos prestado un ejemplo del mundo de los psicólogos especializados en estudios con animales y digamos que, para el alcohólismo, la cárcel representa la caja meta.

Otros analistas de la conducta han demostrado la posibilidad de modificar la conducta de beber mediante procedimientos de reforzamiento directo. Cohen, Liebson y Faillace (1970) emplearon un sistema de reforzamiento por fichas para manipular la frecuencia con que alcohólicos hospitalizados ingerían licores, demostrando con ello la naturaleza operante del beber. Probaron que se encuentra gobernada por sus consecuencias y sugirieron, lógicamente, que los problemas de bebida vistos por los profesionales son resultado de contingencias existentes en el ambiente de quien bebe. En especial, interesa que hayan indicado que al intervenir el especialista, en realidad está proporcionando contingencias que pueden ayudar a mantener el beber. Dicho con sus palabras:

Algunos de los reforzadores atingentes para el alcoholismo en el mundo externo incluyen el cuidado que se da en hospitales y por médicos, así como los programas de cuidado social y de rehabilitación, pues a menudo proporcionan reforzadores poderosos: dinero, atención, drogas, cuidado médico y psiquiátrico, guía y asesoría para el alcohólico. Suelen prestarse tales servicios mientras la persona bebe o cuando ha bebido en exceso y aunque esos reforzadores pudieran no haber iniciado tal beber exagerado,

sí contribuyen de manera notable a que se mantenga la conducta. Quizá pudieran darse sistemáticamente esos reforzadores de un modo contingente a la moderación (Cohen y otros, 1970, págs. 764-765).

Gallant no logró probar que su programa de terapia aversiva obligatoria tuviera ventajas. Espero que deje de emplear procedimientos coercitivos y espero que haya aprendido lo siguiente: los procedimientos clínicos especiales no pueden resolver problemas conductuales que están mantenidos por las condiciones existentes en el ambiente natural. El alcoholismo no se parece a una apendicitis, en la que se logra la cura eliminando la parte que está funcionando mal. Más bien ocurre que el alcoholismo es una conducta de *adaptación*. Gallant bien podría intentar que sus alcohólicos de Nueva Orleans tuvieran un centro comunitario especial donde hubiera una cocina, una televisión, distintos juegos y muebles de tal modo colocados, que ayudaran a mantener una conversación. Hecho esto, se admitiría a los pacientes siempre y cuando se presentaran sobrios.

¿Y qué pasa con las contingencias ambientales cotidianas que llevan al alcoholismo y lo mantienen? Es obvio que su sabor y sus efectos farmacobiológicos inmediatos son reforzantes. También son importantes en el mantenimiento de la conducta los síntomas ocurridos en el adicto cuando deja de beber; pero en nuestra sociedad el beber ocupa un papel social tan preeminente, que está muy diseminado el reforzamiento contingente del beber. A fin de gozar relaciones sociales en un espíritu ligero y amistoso, organizamos un coctel. Cuando es necesario examinar un problema difícil en una atmósfera menos amenazante o en calma, nos reunimos a beber una cerveza. La camaradería que se goza en el bar del barrio cuando termina el día de trabajo está llena de contactos sociales reforzantes, logrados al calor de un trago. Un chico aborda a una muchacha invitándola a una copa. De hecho, el camino hacia la cama incluye unos cocteles, una cena con vino y unos tragos después de cenar. Quien no bebe se pierde muchos de esos reforzadores; más aún, el hombre de negocios que no bebe, que no acostumbra el coctel a mediodía y que no bebe en las fiestas de negocios está en desventaja desde el punto de vista profesional. En todos los ejemplos dados el alcohol sirve como E^D para reforzar una conducta social que, de no ser así, los demás considerarían frívola, inadecuada, sentimental o criticable de algún otro modo.

Además, el beber recibe un ímpetu adicional de otra gran industria. Se reduce al mínimo el "costo de la respuesta" con base en una amplia y bien difundida propaganda, convenientemente distribuida en bares y en tiendas de licores. La industria gasta anualmente 200 millones de dólares haciendo propaganda al hombre enérgico y masculino que "por una sola vez, goza de todo el rico sabor" que puede darle una cerveza.

No se logra nada serio para resolver el problema social presente en el alcoholismo enfocando la atención en la "personalidad defectuosa" del bebedor desagradable. No se lo resuelve buscando víctimas, pues requiere, como debiera saberlo todo conductista, un cambio de las contingencias ambientales que forman el mundo diario de los negocios y de las prácticas culturales. No es probable que se presente dicho cambio en el funcionamiento normal de ese gran sindicato corporado que es Norteamérica. ¿Puede usted imaginar cuáles serían las consecuencias de una reducción súbita del 50% en el consumo de alcohol? Tenemos asomos de lo que ocurriría cuando un problema comparable, el embargo del petróleo por parte de los árabes, nos obligó a resolver muchos de los problemas que teníamos por estar empleando en exceso el automóvil, aunque se logró mantener la normalidad gracias a que se crearon técnicas para conservar las ganancias a cualquier costo social.

EL CRIMINAL

Al igual que el alcohólico, el criminal ha sido elegido víctima. El sistema carcelario tiene como uno de sus objetivos el corregir supuestas fallas de la personalidad, consideradas causa de la conducta criminal. Se contrata a profesionales para que corrijan esos rasgos y rehabiliten al prisionero. El vocabulario empleado en los establecimientos carcelarios es reflejo de tal enfoque. Se llama a las prisiones instituciones "correccionales", se llama a los guardias "encargados de la corrección" y al "hoyo" o sección de confinamiento solitario "unidad de ajuste conductual". Cuando se contrata al analista conductual, éste se adapta a la definición dada al problema por el sistema y prepara economías de fichas y programas de terapia conductual que "corrigen" al individuo, incluso aunque los conocimientos de los conductistas sobre los principios del control conductual debieran inspirarlos a buscar las variables controladoras que existen en el mundo de los criminales. No debiera causar sorpresa entonces que una revisión completa hecha recientemente de programas de rehabilitación en cárceles (incluyendo algunos conductuales) no

proporcionara pruebas creíbles de que tales programas hubieran reducido las recaídas (Martinson, 1974).

Por tanto, ha llegado el momento de que el conductista deje de juguetear con lo que sabe que son causas mentales falsas y busque las contingencias que producen la conducta "criminal". Es todo un paquete, pero quiero presentar unas cuantas relaciones tentativas, esperando que con ello pueda iniciarse el análisis. Primero, es necesario reconocer el alcance y la variedad del problema llamado crimen. Aunque en las poblaciones carcelarias está representada de manera desproporcionada una clase especial, la baja, estudios provenientes de informes anónimos (Doleschal y Klapmuts, 1973) indican que por encima del 90% de la población masculina adulta ha cometido algún crimen.

En tanto que conductistas, bien podríamos suponer que se controla de un modo similar la conducta legal y la ilegal. Gran parte de los crímenes tienen razones económicas y un reforzamiento directo constituye su base; por ejemplo, de acuerdo con el *Uniform Crime Reports* publicado por el FBI en 1970, 87% de los crímenes cayó en la clasificación de crímenes de propiedad (que incluyen hurtos superiores a los cincuenta dólares, robo de automóviles, robos con allanamiento, etc.). Del resto, "crímenes contra personas", la mitad fueron robos que, aunque conllevaban un enfrentamiento personal, tenía como base un motivo económico; es decir, el 93% fueron crímenes que proporcionaron ganancias económicas. Los asesinos rituales y las personas que atacan a niños, siempre tan jaraneados, tan preeminentes en las discusiones sobre ley y orden y en el periodismo amarillista, constituyen una parte muy pequeña de los prisioneros e incluso son, entre éstos, proscritos.

Pero el grueso de los crímenes cometidos no aparece en las estadísticas del FBI, que excluyen gran parte de los crímenes ocurridos en otras capas sociales. Las estimaciones a que llegó el *President's Commission on Law Enforcement* (1967) indican que los crímenes cometidos por los de "cuello blanco" (desfalcos, fraudes, engaños al fisco y falsificaciones) llegan a 1 730 millones de dólares al año, mientras que los crímenes cometidos por los pobres (robos, robos con allanamiento, robos de automóviles y hurtos) suben un poco por encima de 600 millones, la tercera parte de la cantidad anterior. Tanto los pobres como los ricos cometen actos ilegales por motivos económicos. Nuestra sociedad se encuentra muy estratificada y en cualquier nivel de ella existen luchas por mejorar la situación y la felicidad propias mediante esfuerzos competitivos individualistas (tanto legales como ilegales). Se define el estatus por la riqueza y por los niveles de consumo. El sistema competitivo aprecia a quienes adquieren, aunque sea a costa de los otros.

Existen diferencias en la privación y en la posesión que explican las diferencias que la clase social impone a los crímenes. Los pobres y los desempleados no tienen oportunidad de engañar con los impuestos o de desfalcar fondos. Su nivel de necesidades básicas los obliga a caer en crímenes callejeros llenos de peligro, pues son públicos y con mayor frecuencia terminan en arrestos. Los que tienen una mejor condición económica no necesitan llegar al robo con allanamiento. Sus crímenes son más seguros y ocurren en la intimidad de sus hogares o de sus oficinas. A decir verdad, de cara al público esas personas defienden la verdad y lo justo. Tomemos prestada de Kurt Vonnegut una idea: tal vez se quiera ganar reputación de veraz para que se nos crea cuando mentimos.

La riqueza económica, la naturaleza de la privación y las oportunidades de respuesta sólo explican parte del patrón de crímenes. La justicia criminal en sí tiene como propósito impedir el crimen y, por tanto, incluye contingencias de evitación. Aunque tal barrera no impide que se cometan crímenes, sí tiene un papel importante en moldear la naturaleza y la magnitud de los mismos. De existir la oportunidad, el crimen cometido dependerá de la probabilidad y magnitud del castigo; por consiguiente, los crímenes callejeros ocurren en zonas seguras para el criminal que, irónicamente, suelen encontrarse en los barrios pobres. La aplicación de las leyes es más efectiva en los barrios acomodados, donde un negro vago y pobre queda más a la vista. De modo similar, quien engaña al fisco evita hacer deducciones increíbles que están pidiendo a gritos auditoría y todos hemos sido víctimas alguna vez de pequeños fraudes en el comercio, que nos dejan indefensos, pues el costo de recuperar lo perdido resultaría mayor que la pérdida en sí.

EL ANALISTA CONDUCTUAL

¿Cómo es que el analista conductual no logra enfocar las contingencias de mantenimiento presentes en la conducta del criminal o del borracho? Sin duda que también nuestra conducta es resultado de contingencias naturales. De aquí que haya elegido como tercer víctima a los analistas conductuales y a sus colegas académicos. En las estratificadas jerarquías de control estamos lo bastante

arriba como para que nos interese buscar las fuentes de control y las contingencias diseñadas para moldear nuestra conducta. En los últimos diez años el científico social William Domhoff ha realizado investigaciones muy iluminadoras. Voy a presentar sus conclusiones a grandes rasgos y les aconsejo leer sus libros, pues presentan un conjunto de datos de apoyo muy impresionante. Domhoff (1967) ha definido de manera operacional la membrecía en la clase alta (que incluye menos de la mitad del 1% de la población). Domhoff ha encontrado pruebas de que esta clase alta hereditaria también forma la clase gobernante, llegando a tal conclusión tras examinar los antecedentes sociales de quienes deciden la política en los negocios y en el comercio. Los miembros de la clase alta, junto con algunos compañeros de escuela ricos, pero no por herencia, que tienen puestos ejecutivos de importancia en las corporaciones de los primeros, gobiernan ante todo mediante el control directo de sus corporaciones, sea por propiedad (tienen más del 75% de las acciones) o por representación directa en un considerable número de las juntas directoras. Esas juntas tienen nexos amplios con otras personas de importancia en distintas corporaciones. Además, la clase gobernante controla las fundaciones principales, tan importantes en definir la política y los problemas generales. Claro, esas fundaciones son en sí producto de los ricos y sirven como colchones para que éstos oculten su dinero. Las universidades que nos contratan también se encuentran dominadas por esa clase gobernante gracias a las contribuciones individuales y corporacionales y por estar representada aquélla en las juntas universitarias de gobierno. Casi todas las cadenas de televisión, revistas de gran circulación y periódicos metropolitanos están en manos de miembros de la clase gobernante; esos medios de comunicación masiva sufren la influencia de los deseos venidos de los grandes anunciantes, que son (¿vale la pena aclararlo?) las grandes corporaciones. Asimismo, la rama ejecutiva del gobierno federal se encuentra controlada por esta élite de poder. Llegado el momento de las convenciones, el candidato presidencial de cualquier partido debe disponer de suficientes fondos para su campaña como para asegurarse la nominación. Acontecimientos ocurridos hace poco indican de un modo claro de dónde provienen esos fondos. Una vez concluidas las elecciones, se recompensa ampliamente a los ricos dándoles puestos en los gabinetes o puestos de asesores especiales. Gran parte de la política pública adoptada por la rama ejecutiva no procede del gobierno, sino de grupos y comisiones especiales nombrados por la clase gobernante; por ejemplo,

ha sido importante formulador de nuestra política externa el Council on Foreign Affairs (Domhoff, 1970).

Desde esas alturas inaccesibles se formulan los objetivos de nuestra sociedad y se deciden metas y valores de acuerdo con la perspectiva de la clase alta que, permítaseme agregar, es de dirigentes benévolos; pero, ¿y qué pasa con *nuestro* reforzamiento cuando satisfacemos esos objetivos? En general, nuestra vida es buena. Se nos paga muy bien, en verdad, en comparación con aquellos cuya conducta es blanco del cambio que se busca. Una vez dentro del sistema, gozamos de un elevado grado de seguridad y sin problema alguno pasamos por periodos difíciles, como cuando la prensa habla de un 10% de desempleo. Tenemos mucho prestigio y fácilmente podríamos creer que lo merecemos debido a nuestra inteligencia superior, nuestro mérito, nuestra motivación y los derechos de paso adquiridos como estudiantes cuando ganamos el título mediante un examen escrito y oral. Incluso para los conductistas es muy tentador pasar por alto su ciencia y aceptar causas internas que recaen en una víctima.

Envueltos en nuestra seguridad y en nuestros beneficios (hipotecas de bajo costo para comprar una casa, tasas bajas en nuestros seguros en grupos, beneficios marginales para nuestras familias, fondos para retiro), llevamos una vida libre de preocupaciones mientras logremos conservarla. Desde el punto de vista técnico, esta contingencia recibe el nombre de *programa de evitación;* pero, a diferencia de los programas de terapia aversiva, aquí se trata de evitar que nos quiten un reforzamiento positivo. Si alguna vez nos sentimos oprimidos por este régimen de control, basta recordar un verso de una canción cantada por Janis Joplin: "La libertad es simplemente otra palabra para cuando nada nos queda por perder." Pero mientras nos las arreglemos para evitar perder el sistema de reforzamiento, vamos subiendo cómodamente por una escala de trabajos universitarios que van desde maestro interino hasta profesor de tiempo completo. Los varios procesos de revisión existentes tienden a reforzar la ortodoxia, sea política, profesional o social. Nuestros colegas jóvenes no deben temer nada, pues durante seis años se las han arreglado para probar que su libertad académica no necesita defensa y se les concederán derechos por antigüedad para asegurarles esa libertad.

Pero nuestros colegas jóvenes, llenos de ambición, están obligados a publicar. Y nosotros también. Por lo general actuamos como si creyéramos que una línea de investigación productiva requiere de fondos. Para obtenerlos acudimos a organizaciones que definen los problemas que desean ver resueltos. Hemos visto

ya que la fuente de fondos principal se encuentra en manos de una clase gobernante reducida. Por ello definen problemas y fijan políticas quienes más ganan con nuestros actuales sistemas económicos, sociales y políticos.

Se mantiene el mito de las causas internas debido al reforzamiento proveniente de la élite y al papel que el mito tiene en mantener el sistema existente. Se dice que quienes están en la parte superior de la jerarquía de poder han llegado allí debido al mérito personal. A fin de alcanzar su elevado nivel los ricos contaron con sus recursos internos, su voluntad, su determinación, su motivación, su inteligencia. Las causas internas sirven para justificar a quienes sacan provecho de la desigualdad existente.

A los pobres se les reserva un conjunto especial de causas internas. Se dice que son perezosos, que carecen de ambición, que no tienen talento. Quienes más obtienen del sistema social encuentran incómodo aceptar que su buena fortuna pueda ser resultado de un sistema que explota a los de abajo y crea pobreza e infelicidad. De ser así, se reforzarán las afirmaciones verbales que atribuyen la posición que una persona tenga en la sociedad a rasgos personales, sean innatos o resultado de una subcultura "sin ventajas".

Y a quienes están arriba les es en especial importante convencer a quienes están abajo que culpa de ellos es estar allí. Así que el *Time* y el *Atlantic Monthly* proporcionan fama instantánea a la versión más reciente de darwinismo social, incluso aunque muchos científicos la consideren falta de solidez. Lo triste es que aun quienes venden su talento como modificadores de la conducta aceptan a veces las definiciones "chivoescapistas" que sirven de base a la política de distribución de fondos. Y, entonces, no intentan cambiar los ambientes, sino la naturaleza interna de los individuos. Aunque bien conocen otros medios, los modificadores de conducta suelen tratar a los prisioneros como personas desadaptadas a las que se puede ubicar en un sistema de modificación de conducta, regresar al sistema de reforzamiento del que vinieron a la cárcel y confiar en que ya no ejerzan control las contingencias que moldearon en un principio la conducta criminal.

ES NECESARIO ANALIZAR EL SISTEMA, NO A LA VÍCTIMA

Sin duda que los conductistas (y los reformadores radicales) saben que el sistema se lleva el crédito o la culpa. En los laboratorios de condicionamiento operante se moldea, de un modo

preciso y repetible, la conducta de organismos individuales mediante contingencias sencillas y complejas de reforzamiento, evitación o castigo. Cuando el aparato cambia de un programa a otro, la conducta cambia de un patrón estable a otro adecuado para el nuevo conjunto de contingencias, presentándose en medio una fase de transición. Equipos automáticos controlan esos experimentos y definen las contingencias controladoras. Para el pichón las contingencias programadas por el equipo forman su sistema societal y se comporta de un modo que al sistema le conviene. En gran medida las instituciones sociales programan nuestras contingencias y esos sistemas de contingencias determinan nuestra conducta. Si las personas de una sociedad son infelices y pobres y están privadas de bienes, es necesario cambiar las contingencias representadas por las instituciones, por el sistema económico y por el gobierno. Se necesita cambiar las contingencias para cambiar la conducta. Si tenemos como meta la igualdad social, entonces es necesario reemplazar todas las formas institucionales que estén manteniendo la estratificación por formas que aseguren la igualdad de poder y la igualdad de estatus. Para que cese la explotación es necesario crear formas institucionales que ayuden a la cooperación. Por ello el análisis experimental proporciona una base racional al reformador que desea cambiar los sistemas. El análisis conductual permite cierto optimismo. Un análisis de contingencias presenta fallas inherentes en un sistema de control estratificado que debiera producir, con el tiempo, su cambio; una mejor comprensión del conductismo permitirá acelerar este proceso. El conductismo será parte de la solución.

A la vez que satisfacen las metas del sistema estratificado, nuestros programas de cambio conductual se adhieren a la forma de relaciones de poder característica de nuestra sociedad (Holland, 1975). De este modo, irónicamente, aun sirviendo al poder nuestros sistemas de modificación de la conducta están comenzando a dar ventajas al reformador social. La modificación de conducta modela el proceso de control societal normal y lo vuelve explícito y obvio. Se enuncian claramente las contingencias de reforzamiento. Se detallan los objetivos. Se hace explícita la responsabilidad de dar reforzamiento. Como modelo de la sociedad paternal, nos da oportunidad de analizar conductualmente el control existente en esa sociedad.

En un sistema de control estratificado se presentan varios problemas intrínsecos. Primero, cuando difieren el interés del controlador y el del controlado, a los primeros les será muy difícil diseñar un sistema de administración por contingencias

tan bondadoso que el controlado no encuentre rutas de reforzamiento alternas que sean subversivas para los propósitos del controlador. Para un prisionero el tener buen éxito en un sistema de modificación de la conducta puede significarle salir primero con libertad bajo palabra. El prisionero puede falsificar un cambio de actitud para obtener sus fichas. Los prisioneros llaman "fingimiento" a esta práctica y en algunas prisiones circulan a través de una red de comunicación subterránea instrucciones escritas para llevarlo a cabo. Otros prisioneros se resisten a la modificación de la conducta contratando abogados y llevando el caso a los tribunales. Otros se rehúsan a aceptar reforzamiento incluso aunque éste signifique salir del confinamiento celular.

Cuando existe estratificación del poder entre el controlador y el controlado, éste tiene una base de reforzamiento para planear y resistirse. Cuando desde arriba se asientan las metas para adaptar a los subyugados a las normas desde arriba impuestas, se tiene una clara base conductual para oponerse al control. No interesa a los prisioneros que se los moldee a pedido de la autoridad; han tenido y siguen teniendo buenas razones para resistirse a esta última. Las autoridades los han explotado una y otra vez y han dado privilegios y riquezas a los que tienen autoridad sobre ellos. Los prisioneros pueden ganar más reforzamiento ideando alternativas no programadas que mediante contingencias cuidadosamente programadas que producen reforzadores menores.

Segundo, es muy difícil diseñar sistemas de explotación si sólo se emplea reforzamiento positivo. Para que pueda acumularse riqueza en la cima, se la debe distribuir muy parcamente entre los controlados de abajo. Cuando un programa de modificación de la conducta parece totalmente positivo, suele necesitarse coerción o restricciones en las fronteras, para que los controlados permanezcan en el sistema. Una economía de fichas aplicadas en la prisión sigue requiriendo muros y guardias armados para que los prisioneros no vayan a escaparse antes de haberse graduado en el programa. En el programa de economía de fichas aplicado en el adiestramiento básico realizado en el ejército de los Estados Unidos (Datel y Legters, 1970), es poco probable que el recluta trabajara de manera diligente por obtener puntos y ganar una salida el fin de semana si las consecuencias de desertar no fueran tan conocidamente aversivas.

De modo similar, el uso efectivo de un reforzamiento mínimo exige estados de privación anteriores. Es posible lograr que los pobres trabajen por una ganancia mínima si se los mantiene pobres. Muy difícil iba a ser, sin ayuda del ejército y las prisiones, mantener hambrienta a la población en un país rico. De hecho, en la economía de fichas aplicada en las prisiones el prisionero parte de un confinamiento celular, de un estado de privación extremo, y trabaja para ganarse un reforzamiento *positivo* mediante puntos. En sí, un sistema de modificación de la conducta puede emplear sólo reforzamiento positivo, pero para que los estratos superiores conserven su máxima participación en la riqueza y en los privilegios, es necesario recurrir a las restricciones y la coerción para mantener sujetas a las reglas del sistema a las personas controladas.

El control aversivo genera un contracontrol. Aunque la zanahoria y la vara puedan generar menos contracontrol que la vara por sí misma, con el tiempo lo generarán las condiciones aversivas necesarias para mantener a los controlados en contacto con el sistema de reforzamiento limitado que se está aplicando. Una riqueza y un poder desiguales requieren la protección de fuerzas coercitivas, lo que produce contracontrol, lucha de clases y, con el tiempo, la caída del sistema y su reemplazo por otro. He aquí las bases de una selección natural de las prácticas culturales que favorecerá el surgimiento de un sistema igualitario.

EL CONDUCTISMO Y UNA SOCIEDAD FUTURA

¿De qué manera podrían nuestra conciencia, el conductismo, y sus aplicaciones acercar la solución? Al parecer, es necesario buscar formas colectivas, basadas en la cooperación, que eleven al máximo al reforzamiento recibido cuando se ayuda a los otros y no al recibido a costa de los otros. Esfuerzos de sumo interés por lograr tal se están realizando con ayuda del modelo que yo llamo "Frazier". Procede éste de *Walden dos* (Skinner, 1948), en sí un ejemplo muy interesante de una comunidad conductual que considero práctica, igualitaria y socialmente radical. Logró existencia porque Frazier, benévolamente, la creó, encontrándose él un tanto apartado de las contingencias específicas existentes en *Walden dos*. Existen muchos ensayos de sociedades conductualmente igualitarias, que han adoptado la forma de comunas, en especial Twin Oaks, en Virginia (Kinkade, 1975) y, sobre todo, aquélla en la que Keith Miller (1976), en la Universidad de Kansas, ha aplicado el sistema Frazier a un proyecto de viviendas comunales para estudiantes. Lo hecho por Miller resulta impresionante porque existen datos completos, descripciones de los trabajos y de los procedimientos surgidos del proyecto. Me he

dedicado a aplicar el Frazier a un curso universitario sobre control conductual en una sociedad, que estoy impartiendo. Se divide a la clase en comunidades de unos 10-15 estudiantes. Los miembros de cada una de esas colectividades trabajan juntos y se preparan para analizar conductualmentee sistemas sociales aplicables a un proyecto colectivo. Se los sujeta a prueba individualmente, pero la calificación dada es la obtenida por promedio de todas las individuales. Simplemente he dejado de calificar de un modo competitivo e individual y los resultados han sido de lo más interesantes. También se ha intentado aplicar esto a toda una institución. Fairweather (1964) ha experimentado con sistemas de reforzamiento por grupo en el pabellón de un hospital para enfermos mentales. Los pacientes participan definiendo las conductas que sirven de criterio y evaluando las ejecuciones dadas por ellos mismos y por sus compañeros. En Mendocino State, California, un grupo (Rozynko, Swift, Swift y Boggs, 1973) ha creado comunidades de alcohólicos hospitalizados que trabajan juntos analizando conductualmente sus problemas. Todos esos ejemplos tienen dos limitaciones de importancia: existen en ambientes aislados especiales y en sí presentan la contradicción de un Frazier, un diseñador de élite.

Lo que se necesita hoy día es un análisis amplio y vigoroso de las condiciones que controlan a nuestra sociedad. ¿Qué contingencias existen donde trabaja? ¿Por qué medios se mantiene a la gente segmentada y dividida en compartimientos y explotada? Con base en todo lo que he dicho, debe estar claro que no podemos esperar fondos para realizar tal actividad. Se dificultarán las promociones, incluso dentro del mundo académico, ya que, para ser parte de la solución, el público no puede incluir tan solo académicos. Difícilmente ocurrirá que la tercera víctima del trío que he presentado, el analista conductual, se vea de pronto libre de controles e impelido a realizar este trabajo de culpar al sistema; pero quizá en lo futuro se le ayude. Dados los ataques liberales contra la modificación de conducta, el *establecimiento* tal vez termine apartándonos. Con ello el reformador liberal habrá ganado una gran batalla y en los cocteles la élite se reirá porque sabe que el control conductual continuará existiendo de un modo muy similar. En posesión de nuestra libertad y no teniendo ya nada que perder buscaremos soluciones.

Es necesario modificar nuestras prácticas viejas, útiles cuando nos ateníamos a culpar o a alabar a la víctima. Requerimos para ello una nueva metodología. Creo que en todas nuestras instituciones sociales necesitamos trabajar con las personas en analizar

las contingencias que las oprimen. Aportaremos a tal empresa ciertos conocimientos y habilidades especializados en el empleo de datos; ellas traerán su experiencia especializada directa, adquirida con esas contingencias cotidianas. También constituirán el público que verá los resultados de los análisis. Y tanto ellos como nosotros, como colaboradores, podemos encontrar soluciones experimentales para los problemas de la sociedad.

Un precedente tenemos en esta idea de escuchar cuidadosamente a la gente y analizar las contingencias que les controlan la conducta. *Verbal Behavior* (Skinner, 1957), es rico en tal tipo de ejemplos. Desde hace mucho tiempo es un axioma del laboratorio que el organismo sabe lo que le hace falta y necesitamos adoptarlo con toda seriedad. La persona refleja sus contingencias de respuesta. La conducta es adaptativa y presenta una integración notable con las contingencias de control. Los conductistas deben escuchar con atención al socio y al colega en ese intento de reforma social. En ese proceso de cambio tendremos el papel de catalizadores, de ayudantes en el diseño de soluciones.

Nunca subrayaré demasiado la importancia de siempre tener en cuenta la naturaleza adaptativa de la conducta, pues quienes definen los problemas, por tradición suponen que mucha conducta no es adaptativa. Solemos maravillarnos de las intrincadas variedades biológicas que surgen gracias a la selección natural. Esas variaciones sorprendentes reflejan generaciones de condiciones ambientales en cambio. De modo parecido, la conducta de una persona refleja las contingencias de respuesta. Deberíamos mostrarnos tan respetuosos y admirados ante esas adaptaciones como ante las evolutivas.

¿Qué dirección podrá tomar esta exploración colectiva de las contingencias de respuesta? Me doy cuenta de que es presuntuoso proponer una respuesta sin llevar a cabo una serie de experimentos necesarios; sin embargo, considero probable que el analizar las contingencias de control revelará la existencia de profundas contradicciones en nuestro sistema estratificado y de problemas profundos en nuestra ideología de "haga lo suyo" y eleve al máximo su ganancia personal. Creo que ese análisis nos llevará de un modo natural a una comunidad igualitaria que tenga por principios servir a los otros y responsabilizarse de ellos. Una de mis razones para esperar esto es considerar posible el control de la conducta superior en una comunidad de camaradas. Cuando comunitariamente se evalúen día tras día los actos de cada individuo de acuerdo con criterios basados en el "servicio dado a los otros", de inmediato se captarán los asomos de elitismo o

de beneficio personal logrados a costa de los demás. Si algún miembro del grupo llegara a manifestar conducta elitista, como obtener ventajas individuales especiales a costa de los demás, el grupo criticará dicha conducta. El grupo manejaría el asomo más mínimo de tal "enfermedad social". A diferencia de la sociedad de hoy día, las conductas que meten en líos a las personas no pasarían por un proceso de moldeado natural, durante el cual se refuerzan pequeños ejemplos de conductas inaceptables y se les permite crecer hasta que, de súbito, el individuo se ve metido en problemas con el sistema legal.

Dirigir en grupo las contingencias necesita de precisión y cuidado de los detalles. Un grupo de iguales que trabaje y viva junto y explore la importancia de su trabajo y de su vida en comunidad captará el menor progreso en lograr la meta o el primer signo de un modo de pensar incorrecto y prontamente dará la retroalimentación adecuada. No hay necesidad de que una élite aparte y distante evalúe la ejecución, pues los compañeros evaluarán el progreso de cada quien hacia las metas compartidas. Cómo están compartidas, poco se gana con un engaño o una subversión deliberada. Dada la cercanía existente entre miembros del grupo y cotrabajadores, es posible analizar finas sutilezas y comentarlas positiva o negativamente. Además, la aprobación venida de los compañeros será mucho más poderosa que las fichas otorgadas por una élite alejada en lo afectivo.

En resumen, las verdades fundamentales obtenidas de un laboratorio empírico y de una ciencia políticamente neutral han asentado la base para realizar este análisis de los sistemas sociales. He tratado de demostrar que en un sistema estratificado existen contingencias innatas que llevan a los oprimidos a la lucha. El uso habitual de víctimas y de causas internas tiene una base conductual en el sentido de que refuerza al *status quo*, ocurriendo esto aunque la ciencia de la conducta ha hecho de tales causas internas explicaciones de la conducta poco satisfactorias. Diseminar más apliamente los métodos para analizar las contingencias de control acelerará el que se cree una sociedad sin opresiones y que desaparezcan los problemas sociales que tan a menudo sirven para culpar a quienes son víctimas de ellos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COHEN, M., I. A. LIEBSON y L. A. FAILLACE, The modification of drinking in chronic alcoholics, en N. K. Mello y J. H. Mendelson (dirs.), *Recent advances in studies of alcoholism*, Rockville, Md.: National Institute of Mental Health, 1970, págs. 745-766.

DATEL, W. E. y L. J. LEGTERS, *The psychology of the Army recruit.* Artículo presentado en la reunión de la American Medical Association, Chicago, Illinois, junio de 1970.

DOLESCHAL, E. y N. KLAPMUTS, Toward a new criminology, *Crime and Delinquency Literature*, 1973, *5*, págs. 607-626.

DOMHOFF, G. W., *The higher circles: The governing class in America*, Nueva York: Random House, 1970.

DOMHOFF, G. W., *Who rules America?* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1967.

FAIRWEATHER, G. W., (dir.), *Social psychology in treating mental illness: An experimental approach*, Nueva York: John Wiley and Sons, 1964.

FBI Uniform Crime Reports (1970).

GALLANT, D. M., Evaluation of compulsory treatment of the alcoholic municipal court offender, en N. K. Mello y J. H. Mendelson (dirs.), *Recent advances in studies of alcoholism*, Rockville, Md.: National Institute of Mental Health, 1970, págs. 730-744.

HOLLAND, J. G., Behavior modification for prisoners, patients, and other people as a prescription for the planned society, *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 1975, *1*, págs. 81-95.

KINKADE, K., *A Walden Two Experiment*, Nueva York: William Morrow, 1975.

MARTINSON, R., What works? Questions and answers about prison reform, *The Public Interest*, núm. 35, primavera de 1974.

MILLER, L. K., The design of better communities through the application of behavioral principles, en W. E. Craighead, A. E. Kazdin y M. J. Mahoney (dirs.), *Behavior modification: Principles, issues, and applications*, Boston: Houghton Mifflin, 1976.

MILLER, P. M. y D. H. BARLOW, Behavioral approaches to the treatment of alcoholism, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1973, *157*, págs. 10-20.

President's Commission on Law Enforcement. U. S. Government Printing Office: Washington, D. C., 1967.

ROZYNKO, V., K. SWIFT, J. SWIFT y L. J. BOGGS, Controlled environments for social change, en H. Wheeler (dirs.), *Beyond the punitive society,* San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1973.

RYAN, W., *Blaming the victim,* Nueva York: Vintage Books, 1971.

SKINNER, B. F., *Verbal behavior,* Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1957.

SKINNER, B. F., *Walden II,* Nueva York: Macmillan, 1948.

Índice onomástico

Adley, 151
Alexander, 122, 127, 134, 135, 136
Ameen, 77
Aristóteles, 136
Arnold, 111
Arredondo, 23
Atwater, 57
Ayllon, 22, 78, 79, 80
Azrin, 22, 136

Bandura, 136
Barlow, 135
Barnard, 48
Baum, 135
Ben, 112
Bentham, 136
Berner, 204
Bigelow, 135
Boggs, 232
Bolin, 174
Botero, 23
Braukmann, 47
Brewer, 81
Brown, 53
Burgess, 125, 133
Bushell, 125

Campbell, 122, 127
Clark, H., 53, 133
Cohen, 221
Cone, 21
Correa, 23
Creed, 12
Crook, 124, 128

Datel, 230
De Nevers, 117
Deutscher, 124
Dewey, J., 98
Díaz-Camacho, 199, 201, 206
Doke, 23
Doleschal, 224
Domhoff, 226
Douglas, 109

Eckland, 122
Eysenck, 84

Faillace, 221
Fairweather, 232
Falk, 14
Fawcett, 111
Ferster, 12, 90
Finley, J., 80

Finnigan, 129, 130
Fixsen, 35, 36, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 57, 58, 173
Fox, 123
Franceschi, 23
Freud, 151
Friedman, 11

Gallant, 219
Gallegos, 17
Galván, 16, 17, 201
Gartlan, 124
Geller, 22, 132, 133
Goffman, 31
Goodson, 178, 195
Gould, 105
Green, 48
Greene, 111
Grimm, 204
Gross, 81
Guzmán, 17

Hamilton, 134
Hardin, 107
Harris, 803, 131, 132, 133
Hayes, 21
Hazam, 27
Hekmat, 93
Helmreich, 21
Hendricks, 116
Hernández, 17
Herrnstein, 136
Hickle, 109
Hively, 201
Hoffman, 111
Holland, 216, 229
Holt, 72
Hume, 98

Jenkins, 11
Jones, 123
Juhasz, 11
Jung, 151

Kanton, 11
Keller, 86, 150
Kifer, 48
Kinkade, 231
Kinkaid, 161
Kirigin, 47, 57, 58
Kivens, 174
Klaymuts, 224
Kohlenberg, 22, 133
Komaki, 22
Konner, 126
Kuehn, 48
Kuhn, 33

Laffal, 77
Larson, 173
Leaman, 17
Lee, 195
Legters, 230
Le Laurin, 32
Lenkoski, 77
Lewin, 116
Lewis, 48
Livingston, 110
Lomnitz, 28, 29
Longchamps, 22
López, 201
Lorenz, 123, 135
Lovaas, 84

Mabry, 151
Makarenko, 35
Maloney, 48
Maloney, Dennis, 53
Maloney, Karen, 53
Martinson, 224
Maslow, 151
Mazur, 123
McClannahan, 22
McElroy, 104, 105
McGinnies, 90
Meadows, 104, 105
Merton, 147
Michael, J., 78, 79, 80

Mill, J. S., 98
Miller, 218, 231
Minke, K., 80
Minkin, 47, 48
Mischel, 86
Montgomery, 12

Parish, 94
Patterson, 132
Phillips, 22, 35, 36, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 57, 133
Ponicky, 13
Powers, 133

Quilitch, 22

Rabin, 111
Ribes, 16, 17, 22, 23, 201
Rinn, 182
Risley, 22, 32
Rogers, 161
Rozynko, 232
Ryan, 217
Ryback, 80

Sanderson, 173
Santo Tomás, 98
Sasanoff, 21
Schoenfeld, 86, 150
Schopenhauer, 98
Schultz, R., 80
Seaver, 132
Sidman, 147, 201
Siegal, 58
Skinner, 11, 84, 90, 91, 147, 151, 161, 200
Sommer, 21
Squire, 112
Staats, 78, 80, 81, 82, 89, 91, 97, 201
Stachnik, 151
Sun, 129, 130
Swift, 232

Taubman, 57
Taylor, 47
Timbers, 47, 48
Thorndike, 136
Tinbergen, 123, 124
Trivers, 128, 135
Turner, 178, 195

Vanian, 93
Villanueva, 17
Vonnegut, 225

Watson, J., 85, 86, 99, 100
Werner, 48
Wiest, 112, 117
Willner, 48
Winkel, 21
Winkler, 23
Winnet, 23
Wolf, 35, 36, 45, 46, 47, 48, 52, 57, 58, 172

Índice alfabético

Adiestramiento
  secuencia de, 49
    componentes de la, 49
Agresión, 122, 133
  mecanismos inhibitorios de la, 135
Alcoholismo, 222
  como conducta de adaptación, 222
Alcohólico, 218-220
  terapia aversiva en el, 222
Análisis
  características del, 125
  conductual, 22, 126, 200
    aplicado, 126
  de la conducta de leer, 200
  experimental de la conducta, 200
  operante, 125
  tácticas del, 129
Aprendizaje
  del lenguaje, 81
    del niño, 81
  humano, 99
    desarrollo del, 85
    historia del, 85
    principios del, 84, 96
    y conducta de leer, 200
  operante, 195
    principios del, 195
    procedimientos del, 195
  papel del, 205
    en la lectura, 205
  social, 90
Áreas urbanas, 27
  poblaciones marginadas en las, 27

Castigo, 125
  propiedades reforzantes del, 171
Competición, 122
  conductual, 96
  explicación de la, 122-123
  intraespecífica, 122
    tipos de, 122
Comportamiento
  dimensiones del, 16-17
  humano, 15
    espacios en el, 15
      tipos de, 15
Comunidad, 69
  humana, 69, 79
Condicionamiento
  clásico, 90
  instrumental, 90
  operante, 125
    definición de, 125
    principios del, 129

Conducta,
  adecuación del espacio de la, 21
  agresiva, 134, 136
    control de la, 136
    modificación de la, 176
    resultados de la, 134
  altruista, 135
    condiciones de la, 135
  análisis de la, 76
  anormal, 93
    categorías de la, 93
  características de la, 15
    especiales de la, 15
  compleja, 204
  de leer, 200
    análisis de la, 200
    elementos que componen la, 204
    medición de la, 205
  definición de, 11, 125
  del consumidor, 132
  humana, 97, 121
    explicaciones de la, 121
    modificadores de la, 121
  ilegal, 224
  legal, 224
  modificación de la, 75, 217
    papel de la, 217
    posibilidades en la, 75
  rasgos de la, 72
  relacionada con otras ciencias, 128
  tecnología de la, 126
  textual, 203
    definición de, 203
  verbal, 79, 203
    definición de, 203
    métodos de modificación de la, 92
  y etología, 128
Conductismo
  características del, 99
  social, 75, 98
  y conducta, 215
Consumo de energía,
  como problema, 122
    para, el hombre, 122
    la evolución, 122
Criminal, 223
  problemas de conducta en el, 223

Debilidad antihistórica, 84
Defecto conductual, 80

Ecología, 128
  y conducta, 128
Ecuación hedónica, 136
Educación, 63
  concepto de, 199
  técnicas conductuales de la, 199
Efectos genuinos, 13
Empresa humanista, 63
Enfoque
  biconductual, 121
    de problemas ambientales, 121
  etológico, 123
    campo de estudio del, 123
    y conducta, 123
Espacio(s)
  abiertos, 15, 16
    definición de, 15
  arquitectónico, 16
    función primordial del, 16
  cerrados, 15, 16
    definición de, 15
  físico, 12
    características estáticas del, 12
    como función disposicional, 13
    funciones del, 12
    reforzantes, 12
    primitivas del, 12
  físico y arquitectónico, 12
    como función de estímulo, 12
Estímulo(s)
  función del, 11
  generalización del, 125
  las palabras como, 201
  producción de, 11
Etología
  críticas de la, 123

Etología (Cont.)
hacia la, psicología, 123
sociología, 123
relación de la, con otras ciencias, 123
Evolución
como resultado genético, 122
influencias de la, 122
en la conducta, 122
en la población, 122
Expresiones humanitarias, 32

Factores disposicionales, 12

Hombre, características del, 85

Ingeniería conductual, 53, 72
Ingeniero conductual, 72
objetivo del, 72
Institución(es)
para el niño, 33
características de las, 33
y de población, 33
totales, 31
características de las, 31

Lectura, enseñanza de la, 204
Ley
de la igualación, 125, 136
del efecto, 136

Manejo
paternalista, 31, 32
características del, 32
totalitario, 31, 32
MB, 65
Medidas ingeniosas, 32
Método
de condicionamiento verbal, 94
de la psicoterapia, 92
terapéuticos, 93

NA, 65

Padres educadores, 45
funciones de los, 45
satisfacción de los, 53
Periodos críticos, 41
Personalidad
anormal, 94
causas de la, 85
concepto de, 85
humana, 97
nivel de estudio de la, 85
necesidad de un, 85
Población
banco genético de la, 122
control de la, 117
crecimiento de la, 121, 126
marginada, 27
en áreas urbanas, 27
investigación psicológica experimental de la, 30
Polidipsia psicógena, 14
Principio
de maximización, 133
jerárquico-acumulativo, 96
Problemas
conductuales, 87
generales, 87
sociales, 75
Procesos analógicos de razonamiento, 200
Programa de evitación, 227
Psicología
aplicaciones de la, 199
de lo anormal, 94
operante, 125
tecnológica educativa, 199

Recursos
naturales, 131, 132
agotamiento de los, 132
uso de los, 130
influencia del, sobre la organización social, 131
Reforzamiento
artificial, 119
de intervalo, 195