



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

31966

L
rey



Escuela Nacional de Estudios Profesionales
IZTACALA

Conductismo y Lenguaje
Alcances y Limitaciones

T E S I S

Para obtener el grado de:

MAESTRO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A:

CESAR AUGUSTO CARRASCOZA VENEGAS

FALLA DE ORIGEN

Los Reyes Iztacala octubre de 1991





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

C O N T E N I D O

INTRODUCCION	P. 1
CAPITULO UNO: ANTECEDENTES HISTORICOS	P. 2
CAPITULO DOS: LA FUNDACION DEL CONDUCTISMO	P. 24
CAPITULO TRES: APRENDIZAJE Y SIGNIFICADO	P. 31
CAPITULO CUATRO: TEORIA BIFACTORIAL DEL APRENDIZAJE	P. 56
CAPITULO CINCO: EL CONDUCTISMO SOCIAL DE A. STAATS	P. 67
CAPITULO SEIS: B. F. SKINNER: EL CONDUCTISMO RADICAL	P. 74
CAPITULO SIETE: J. R. KANTOR: LA PSICOLOGIA INTERCONDUCTUAL	P. 98
EPILOGO	P. 114

CONDUCTISMO Y LENGUAJE:

Alcances y Limitaciones

El objetivo de este trabajo consiste en analizar de manera histórica la relación que se ha establecido entre el lenguaje como área de estudio de la psicología y el Conductismo, como ciencia de la conducta. Además de existir pocas obras dedicadas en específico al tema en cuestión, este intento se justifica en términos de la gran relevancia que el estudio del lenguaje ha tenido como problema a investigar dentro de la psicología en general, así como la enorme influencia que el Conductismo como escuela psicológica ha tenido en lo que va del presente siglo. Los vínculos existentes entre ambos campos, entonces, deben hacerse explícitos, lo mismo que los resultados de emprender tal tarea científica.

La ruta planteada para alcanzar la meta anteriormente descrita, fundamentalmente consiste en contemplar de manera somera los antecedentes más relevantes con respecto al surgimiento del conductismo como escuela psicológica. Estos antecedentes son de índole diversa en tanto están constituidos desde planos como el filosófico, científico, etc., además de tener diferentes ubicaciones en la historia. Enseguida se expone el análisis del lenguaje realizado por los pensadores de la escuela rusa 'clásica' más importantes, como Bechetev, Sechenov y Pavlov, que son los más representativos de ese periodo. Aún cuando pudieran existir ciertas reservas acerca de considerar conductistas a estos investigadores citados, en sus planteamientos se encuentran las bases metodológicas que el conductismo asumiría posteriormente. Esto justifica su inclusión. Así, el estudio conductista del lenguaje veríase influido de esta forma por el tipo de investigación y explicación que esta escuela rusa daba del mismo (se verá más adelante).

La parte final del trabajo propone en concreto el análisis del lenguaje según es estudiado por las distintas teorías del aprendizaje, que conforman el movimiento conductista y que han abordado de manera específica el tema. La exposición de las mismas y su relación con el lenguaje, tanto como una crítica (para cada una de ellas) que conduzca a planteamientos alternativos (de ser posible), serán, pretendidamente, las contribuciones de este escrito.

CAPITULO UNO

Antecedentes históricos

En este capítulo se propone un breve recorrido filosófico tanto temático como cronológico de los que pueden considerarse como antecedentes directos y/o más importantes, aunque no necesariamente más inmediatos, del conductismo.

DUALISMO CARTESIANO

Tomado como punto de partida un tanto arbitrario, consideramos al Dualismo Cartesiano como el antecedente más directo y actual del Conductismo como hoy lo conocemos en sus diversas formulaciones. De la filosofía cartesiana (Rene Descartes, 1596 - 1650) los aspectos vinculados con la psicología conductista son aquellos relacionados con la concepción mecanicista del mundo y del hombre. Asimismo, la formulación filosófica dualista es de particular importancia.

En cuanto al primer aspecto, Descartes concebía al mundo, al universo completo, como una máquina compleja regulada por leyes deterministas y matemáticas conocibles por la mente. En el mundo material tan solo hay materia extensa. Dios ha creado la máquina perfecta y la ha puesto a trabajar (haber incluido a Dios en su sistema le valió la aceptación de las instituciones sociales y políticas del tiempo). Las leyes que regulan esta máquina y su función son naturales, y, en tanto ello, fijas e insensibles; no obstante, pueden ser usadas en el provecho del hombre.

Este planteamiento de Descartes, junto con explicaciones más adecuadas acerca del universo posteriormente proporcionadas por Isaac Newton, ha guiado el desarrollo de la ciencia en términos mecánicos, empezando por la física y continuándose en todas las ciencias hasta la psicología.

Para esta última, el hombre resultó también ser una máquina en cuanto a su cuerpo. El "Tratado del Hombre" es una muestra de este tipo de explicación mecanicista del cuerpo humano. En esta obra, muchas facultades tradicionalmente atribuidas al alma son rescatadas en el nuevo tipo de explicación. Por ejemplo, la imaginación, la memoria, el sentido común, etc. De esta manera, aún cuando Descartes asume una posición filosófica dualista de corte interactivo, su obra es importante en cuanto ofrece una teoría materialista y mecanicista de la actividad mental humana. Esta resultaría ser una influencia para el desarrollo de la psicología en general, y no solo del conductismo.

De manera complementaria a la formulación mecanicista, debe contemplarse la naturaleza que ésta asigna a la causalidad. Para Descartes la causalidad se enuncia en base al movimiento de los cuerpos, al contacto directo que hacen uno con otro. La contigüidad de las acciones de los cuerpos es la forma mecanicista de interpretar la causalidad. En la psicología en general, y en el conductismo en particular, esto habría de reflejarse como el establecimiento de relaciones causales (posteriormente llamadas funcionales) entre variables (independiente y dependiente).

Entre otras cuestiones, excepto en relación a las ideas

'innatas', hay puntos de contacto entre la filosofía cartesiana (por ejemplo, en cuanto a la aceptación de planteamientos dualistas) y el pensamiento empirista, tema a considerar adelante.

EMPIRISMO Y ASOCIACIONISMO

En el siglo XVII, en Inglaterra, surgió la filosofía empirista, que influyó notablemente en la psicología, proporcionándole nuevas posibilidades de desarrollo, en términos de un nuevo enfoque. La 'asociación de ideas' fue el principio fundamental de esta filosofía, y, en el plano de lo psicológico, la sensación y la percepción fueron la principal preocupación en tanto fuentes principales de las ideas.

De esta filosofía, que supone única fuente válida de conocimientos a la experiencia (interna o externa), sus principales exponentes fueron John Locke (1632 - 1704) y David Hume (1711 - 1776).

A grandes rasgos, esta filosofía afirma que el concepto cartesiano de las ideas innatas es erróneo, en tanto que la mente humana es como una hoja en blanco. Al conocer, por medio de la experiencia, la mente es un receptáculo pasivo en el que se almacenan las ideas, y, finalmente, que éstas últimas se adquieren por experiencia directa o por reflexión. Las ideas pueden ser simples o complejas (cuando se combinan las simples). El rehazo del empirismo a las ideas innatas, como puede apreciarse, no implica una abolición de los planteamientos dualistas, como los sistemas de estos filósofos lo ilustran.

Vinculado directamente con la filosofía empirista, de hecho complementándole con el trabajo de John Stuart Mill (1806 - 1873), padre de la 'química mental', está el Asociacionismo. La filosofía asociacionista lleva más allá los planteamientos empiristas cuando J. Mill añade a los principios básicos del empirismo, la sugerencia de que una idea compuesta, formada por la asociación de dos ideas simples, podría tener diferentes propiedades de aquellas sus constituyentes. Esta idea ha sido de importancia en la psicología puesto que ha llevado a la suposición fundamental de los procesos asociativos así como a la creencia de que las funciones y el desarrollo de la mente humana y animal tienen diferentes grados de complejidad.

Mill, quien resultó un gran apoyo intelectual para Darwin, es de gran importancia para la ciencia en general en tanto el sistema lógico por él propuesto; con el análisis inductivo por él propuesto así como con su lógica de investigación experimental resultó una gran influencia indirecta en el estudio de los animales.

El pensamiento filosófico de Mill fue plasmado directamente en la psicología por un allegado suyo, Alexander Bain (1818 - 1903). Vale la pena hablar en este momento tanto de Mill como de Bain, aún cuando todavía no se mencione a Ch. Darwin, en tanto a ambos, sorpresivamente, no les interesaron los debates que en ese tiempo se daban en torno a la Teoría de la Evolución. Las referencias en el trabajo de ambos con respecto a observaciones en animales fueron más bien excepciones, manteniéndose de esta forma impermeables a este tipo de influencia.

A Bain le interesaba establecer una clara distinción entre las acciones reflejas producidas por el sistema nervioso en respuesta a algún evento externo (éste era el campo de interés de la fisiología de su tiempo). Para él, la actividad espontánea se entendía como el ejercicio de una energía activa originada en impulsos puramente internos, al margen de los estímulos producidos por impresiones externas. El que esta actividad espontánea existiese era evidencia del poder de la voluntad; ésta última es un compuesto hecho de esto y algo más. El algo más debía ser algo que transformase la naturaleza azarosa de la actividad espontánea, dándole su propiedad de dirigida y conectándola con la percepción de emociones de placer y dolor.

Pueden verse en lo anterior los bosquejos iniciales de lo que ahora en la psicología conductista son algunos principios fundamentales. De hecho, con la obra de Bain no solo el conductismo resultó influido, sino también la formulación conexionista de Thorndike.

Bain trató de indagar los procesos psicológicos que permiten que lo anteriormente mencionado ocurra. Hizo observaciones informales (una sola ocasión) en ovejas recién nacidas. Notó que aparecían movimientos completamente azarosos, pero que cuando se establecía algún tipo de contacto entre el movimiento y eventos del entorno, la acción de la oveja empezaba gradualmente a adquirir direccionalidad. Este proceso, de "ensayo y error" como Bain sugirió llamarle, era el medio universal por el cual se adquiría previamente el control voluntario sobre la actividad espontánea. Bain reconoció que ignoraba la naturaleza del proceso fisiológico que subyacía al "ensayo y error".

MATERIALISMO

Si bien el empirismo y el asociacionismo no resultaron ser incompatibles con los planteamientos dualistas, tampoco resultó así otra de las influencias importantes en el surgimiento del conductismo. Esta otra influencia la constituye el materialismo de los siglos XVIII y XIX.

Brevemente caracterizado, el materialismo de este periodo hubose desarrollado de manera fundamental en Inglaterra y Francia. En su forma elemental, el materialismo considera al universo, incluido el hombre, como pura materia, sujeta solo a leyes físicas. Esta forma de materialismo mecanicista, a diferencia del cartesiano, excluía cualquier tipo de mundo espiritual o fuerzas *idem*. Sin embargo, como se dice arriba, este materialismo no resulta opuesto por necesidad al mentalismo, en tanto que, al igual que el empirismo y el asociacionismo, tan solo a lo mental lo subsume y vuelve dependiente de procesos químicos y físicos. Del materialismo inglés tomamos a Thomas Hobbes (1588 - 1679) como el más importante, mientras que a J. de la Mettrie (1709 - 1751) lo consideramos por el lado francés.

POSITIVISMO

Siguiendo con el rastreo de los antecedentes más importantes del conductismo en el plano de lo filosófico, podemos ver cómo en todos los mencionados se encuentran gérmenes o adelantos de lo que a la postre habría de resultar, tanto pe-

ra el conductismo como para la psicología en general, el marco filosófico que quizá haya tenido mayor repercusión: el positivismo.

Esta escuela de pensamiento fue fundada por Augusto Comte (1789 - 1857), en reacción sobre todo contra la metafísica, que en la introspección veía su método ideal. En Breves líneas, las siguientes son las características generales de un movimiento de pensamiento que en su seno guardó muchas diferencias: a) solo lo sensible es susceptible de ser conocido, ii) el objeto de la ciencia es descubrir tanto los hechos como las relaciones que los rigen y las leyes de los mismos. Todo tipo de psicología que se ajustara a los lineamientos metafísicos carecía de razón para este autor, no tendría razón de ser.

Para Comte, solo los métodos de las ciencias naturales son válidos (la inducción, por ejemplo). Si la psicología tuviera que seguir existiendo solo tendría sentido como parte de la biología o la fisiología, por las razones antedichas y en tanto los fenómenos mentales pueden reducirse a funciones cerebrales.

Resulta de más hacer evidentes las influencias de este movimiento sobre el conductismo.

EVOLUCIONISMO

La Teoría de la Evolución propuesta por Charles Darwin (1809-1882), ha resultado una influencia central en el desarrollo del conductismo, en tanto: i) dispuso de la barrera que separaba a unos organismos de otros, ii) enfatizó las acciones de los organismo y su desarrollo, y iii) permitió la comparación de sus características estructurales y conductuales. Esto propició el estudio de la conducta de los animales y el surgimiento de la psicología comparada para, finalmente, propiciar el punto de vista de que todos los eventos psicológicos son conducta.

Las metas principales de la teoría de la evolución fueron, por una parte, demostrar que la evolución es un proceso que ocurre, y por otra parte, que su mecanismo principal es la selección natural. Muchos otros aspectos de esta teoría son de suma importancia; solo se consideraran aquí los pertinentes al trabajo.

Un antecedente importante de la teoría darwiniana es el formulado por J. P. Lamarck (1744 - 1829). Es necesario citarlo dado que tiene implicaciones importantes para la psicología, como el mismo Darwin se encargaría de demostrar en "El Origen del Hombre". Lamarck pretendía explicar el cambio en las especies y lo hacía en términos de la "ley del uso y del desuso", o también conocida como "principio de la herencia de las características adquiridas", que puede entenderse como los efectos de la interacción de un organismo individual con su ambiente sobre su estructura que pueden ser heredados por sus descendientes. Este principio resultó importante para la psicología en tanto la idea de que las acciones específicas que un animal ha adquirido durante su vida y que se han vuelto habituales, pueden convertirse en instintos, al menos parcialmente, en su descendencia.

Una parte importante en el desarrollo de la teoría de la evolución fue fugada por A. R. Wallace (1823 - 1913). Para éste, la selección natural no podría haber producido el cere-

bro humano. Obviamente, era necesaria la participación de una inteligencia mayor en el desarrollo de la raza humana. Al respecto, Darwin, en la obra mencionada antes, pretende demostrar, además de los parecidos físicos entre el hombre y los demás mamíferos y de comparar los procesos mentales del primero con los de los animales, que no hay una diferencia fundamental entre el hombre y los animales superiores en cuanto a sus facultades mentales.

Darwin argumentaba que no existe entre el hombre y los animales una diferencia cualitativa; que todas las especies dependen en parte del instinto y en parte de las experiencias previas, es decir, el instinto y el aprendizaje no están inversamente correlacionados a medida que las especies van siendo cada vez más complejas; que la mente humana se puede entender como un paso adelante, aún cuando considerable, en el desarrollo evolutivo de las funciones intelectuales observadas en los animales.

Respecto a la necesidad de una inteligencia superior como explicación de la evolución del cerebro humano, Darwin contraponía dos mecanismos: a) el principio lamarckiano mencionado antes, y b) la selección sexual. Del primero eliminó el carácter teleológico impuesto por Lamarck, tanto como el teleológico planteado por Wallace, de la siguiente forma: cualquier desarrollo de la mente humana que se relacione con lo que generaciones previas hubieran aprendido, es simplemente el resultado de una interacción entre el organismo y su medio enteramente mecánica, al igual que el desarrollo de cualquier órgano físico.

La "sobrevivencia del más apto" concepto central planteado en "El origen de las Especies" originalmente no fue formulado por Darwin, sino por H. Spencer (1820 - 1903), quien es importante en tanto adelanta algunos elementos importantes del conductismo posterior mediante el conocido principio "Spencer - Bain".

En contraste con Bain y Mill, para Spencer la mente puede ser entendida solo mostrando cómo ha evolucionado; una coincidencia con éstos radica en el interés por las relaciones entre los fenómenos psicológicos y los procesos fisiológicos, a la especializada y compleja estructura del cerebro humano. La evolución de la mente estaba íntimamente relacionada con esta progresión: con la creciente heterogeneidad ocurría la creciente capacidad para el movimiento y para sentir los objetos distantes. Para Spencer la mente y el movimiento eran idénticos, aunque no resulte claro el porqué de esta identidad.

La conducta de los animales, desde este punto de vista, adquiere gran importancia, en tanto, para Spencer, la evolución del sistema nervioso resultaba de la creciente complejidad en la manera en que las reacciones ocurren a eventos externos. La escala de reacciones para éstos iba de reflejos a instintos a memoria y a razonamiento. El proceso responsable de todo esto era la ley de la asociación, ahora vista como principio fundamental: Para Spencer, el crecimiento de la inteligencia depende en gran medida de la ley de que cuando dos estados psíquicos ocurren en sucesión inmediata, se produce un efecto tal que si el primero ocurre subsecuentemente, hay una cierta tendencia para que el segundo lo siga (recuérdese en esto al condicionamiento pavloviano posterior). Por este medio surgen los instintos o tienen lugar, definidos por

Spencer como "reflejos compuestos", en los que las configuraciones de estímulo pueden evocar series de movimientos finalmente coordinados. Las otras partes de la escala mencionada ocurren de manera similar.

El pensamiento de Spencer sufrió una serie de cambios a lo largo del tiempo, sobre todo en relación a la teoría de la evolución, a la que inicialmente no tomó en cuenta. Originalmente, para Spencer la evolución mental era un simple proceso de aprendizaje, basado en el principio de la asociación. Posteriormente, introdujo una segunda clase de proceso para explicar cómo la conducta de un organismo se adapta a su ambiente. En el planteamiento original, Spencer se basaba en Bain. También fue así en relación a la discusión en esos tiempos actual acerca del placer y el dolor, solo que en este caso ya desde un punto de vista evolutivo. Así, el placer era definido como un estado de conciencia que un animal busca prolongar, y el dolor era un sentimiento que el animal busca sacar de su conciencia y mantener alejado. Los placeres en general se relacionan con actividades saludables, mientras que los dolores se relacionan con lesiones orgánicas (se decía en ese tiempo).

La evidente influencia de Bain con respecto a la obra de Spencer, en relación a la explicación de la evolución mental, llevó a la formulación del citado principio Spencer - Bain, que podría plantearse así: "dada la recurrencia de las circunstancias, los movimientos musculares que hayan sido seguidos por éxitos es posible que sean repetidos; lo que inicialmente fue una combinación fortuita de movimientos, ahora será una combinación que tenga una probabilidad considerable.

Siguiendo la trayectoria planteada en este trabajo, puede verse cómo el desarrollo de las perspectivas filosófico-científicas consideradas apunta en una dirección: la necesidad de validar la conducta de los organismos, en general, como objeto de estudio. Sin embargo, antes de llegar a esa conclusión es necesario detenerse un poco en un par de movimientos filosóficos, demasiado emparentados, que surgieron no ya en Europa, como los contemplados hasta el momento, sino en los Estados Unidos. Quizá por ese origen fueron los responsables más directos de la aparición de la psicología conductista. Estos movimientos fueron el pragmatismo y el funcionalismo.

A William James (1842 - 1910) es difícil ubicarlo de manera concreta en una corriente filosófica específica, más aún cuando, como se ha visto, diversas aproximaciones pueden diferir en unos pocos aspectos. Sin embargo, James estuvo muy ligado al desarrollo de estos dos movimientos. De su pensamiento, lo que nos interesa en particular es, sobre todo, que incorpora la acción humana a la epistemología pragmática. Este hecho ocurre, sin duda, debido a la influencia de determinadas escuelas filosóficas, pero fundamentalmente a la teoría darwiniana.

Para James, carece de sentido hablar acerca de la veracidad o falsedad de los hábitos sean éstos conductuales o mentales; para él tiene sentido indagar si son útiles o no (en esto la utilidad como criterio de selección natural). Los hábitos, al igual que los rasgos físicos de un animal, son útiles o inútiles en términos de la supervivencia del organismo.

De este modo, para James el contenido de la conciencia o mente no es lo que importa; la función de la misma es lo que hay que conocer y el método pertinente para tal fin es la introspección. Estas últimas afirmaciones muestran las diferencias que se establecerían entre esta psicología y el conductismo ulterior; empero, lo que se hace evidente es que la acción como tal es cada vez más importante.

Ciertos puntos de coincidencia pueden trazarse entre esta doctrina y el conductismo. Por ejemplo, el interés en la supervivencia del organismo en base a su adaptación al medio (solo que mientras que para el funcionalismo este papel lo realiza la conciencia, para el conductismo no). Otro aspecto de coincidencia es el interés en la explicación fisiológica de la relación del organismo con su entorno (cuestión comparada en gran medida por las aproximaciones contemporáneas): mientras que para James el cerebro es la única conducción inmediata de la operación mental, para el conductismo el explicar los fenómenos psicológicos en estos términos siempre ha sido, en mayor o menor medida, un antojo innegable.

Antes de mencionar una importante influencia del primer planteamiento respecto del conductismo, debe mencionarse una importante diferencia: el rechazo que tanto James como Dewey (1859 - 1952), otro importante representante de este movimiento, comparten: el rechazo al atomismo sensacionista, en tanto la conciencia no se puede mostrar segmentada a sí misma. La influencia a mencionar es que para el funcionalismo no puede producirse modificación mental alguna si no va acompañada o seguida de un cambio corporal; todo el aparato nervioso puede considerarse una máquina que convierte los estímulos en reacciones.

Estas afirmaciones, tanto como los puntos de vista hasta el momento delineados, hubieron abierto la puerta para el estudio de la conducta. Aportaciones adicionales e importantes fueron los trabajos psicológicos, ya en el plano experimental, realizados por la psicología más clásica, la que se verá a continuación.

EL CONDICIONAMIENTO CLASICO

El condicionamiento de los reflejos, originalmente desarrollado en Rusia, resultó ser una de las contribuciones históricas más importantes (en lo teórico y en lo metodológico) para el surgimiento del conductismo. El condicionamiento le proporcionó al conductismo un modelo objetivo, así como una metodología ad hoc para lo que en el momento estaba convirtiéndose en el estudio de la psicología: la conducta de (todos) los organismos. Posteriormente, unos tomarían a este tipo de condicionamiento como un análogo de todo el aprendizaje y/o como la base de todos los procesos psicológicos. Independientemente de este tipo de consideraciones la relevancia del condicionamiento es tal para el conductismo que resulta necesaria una revisión histórica de sus orígenes.

Entre estos pueden citarse, en primer lugar, la herencia filosófica mecanicista cartesiana. Este legado sentó las bases conceptuales para el surgimiento de la fisiología experimental (el estudio experimental del reflejo), siendo ésta última otra de los antecedentes puntuales históricos tanto del

condicionamiento como del conductismo (no necesariamente sinónimos). Dado que el pensamiento mecanicista ya fue planteado anteriormente, en lo que sigue solo se le resaltará cuando resulte necesario. Con respecto al desarrollo de la fisiología experimental puede decirse brevemente algo.

Una instancia crítica para entender la acción refleja fue el descubrimiento acerca de los efectos inhibitorios realizado por los fisiólogos alemanes a mediados del siglo XIX. E. Weber (1795 - 1878) encontró que la estimulación del nervio vago de una rana desaceleraba su tasa cardíaca. Esta observación, que ocurrió en 1845, fue el primer reporte de este tipo, en el que el incremento de la actividad de una parte del sistema neuromuscular decrecía la actividad en otra parte (esta clase de efecto, que se volvió crítico para el estudio del cerebro y el cordón espinal de los mamíferos, culminaría, por una parte, en la obra de Ch. Sherrington, al mostrar cómo los reflejos espinales individuales se integran a patrones adaptativos de acción).

Las investigaciones acerca de la inhibición refleja se volvieron determinantes para el desarrollo de la fisiología rusa, fundamentalmente para el 'padre' de la misma: I. Sechenov (1829 - 1905). Las influencias de este tipo sobre Sechenov remontanse cuando menos hasta J. Mueller (1801 - 1858), en la medida en que éste fue la figura dominante de la época de la fisiología experimental alemana. Mueller mantenía en la fisiología las nociones vitalistas (que, en lo general, sugieran que la vida es el resultado de alguna forma especial de energía), respecto de las cuales algunos de sus discípulos comenzaban a volverse reacios, sobre todo los conocidos como la "escuela de Berlín". Para esta escuela, la idea de la actividad espontánea (vitalista) era tan solo una reliquia a desechar por la fisiología. Este grupo, que estuvo integrado principalmente por C. Ludwig (1816 - 1895), H. Helmholtz (1821 - 1894) y du Bois-Raymond (1818 - 1896) entre otros, sostenía que las explicaciones de la biología deberían apelar a nada más que las leyes de la física y de la química.

E. Pflueger fue un importante fisiólogo, alemán también, que decidió separarse de la escuela berlinesa y ajustarse a los lineamientos vitalistas inicialmente propuestos por Mueller. Desde esa perspectiva retomó y explicó el trabajo sobre la inhibición refleja anteriormente planteado por Weber, resultando interesante este hecho en la medida en la que fue la primera fuente de información a la que Sechenov tuvo acceso en su llegada a Berlín, aún cuando sería discípulo directo de du Bois Raymond.

Sechenov fue un fisiólogo de formación cuyo interés radical residía en las investigaciones electrofisiológicas, en particular la absorción de ciertas sustancias por la sangre. Su interés por la psicología se inició en tanto sus observaciones, específicamente en conducta humana, lo llevaran a darse cuenta de que los movimientos involuntarios eran susceptibles de control voluntario (esto era algo que Weber ya había advertido). Esta cuestión resultó de particular interés, en tanto, desde Descartes se entendía a la acción refleja como una relación directa y proporcional entre la intensidad del estímulo y la intensidad de la reacción, condición ésta que no siempre se satisfacía en la observación.

Trabajos posteriores de Sechenov le llevaron a demostrar que la inhibición de la actividad neural y muscular realmente

ocurrían, y que los efectos inhibitorios tenían lugar dentro del cerebro mismo. De esta forma, además, confirmaba el hallazgo de Weber acerca de que tales procesos podrían modular los reflejos espinales (de hecho, localizó un centro inhibitorio que, a partir de entonces se conoció como "centro de Sechenov", así como también la técnica empleada, que también fue conocida como el "experimento de Sechenov", y que consistía, fundamentalmente, en el estudio de la inhibición de los reflejos espinales usando sal colocada en la terminación del cordón espinal).

Lo anterior le permitió a Sechenov proponer el estudio de los procesos psíquicos en términos de los posibles mecanismos fisiológicos específicos involucrados. El concepto de acción inhibitoria del sistema nervioso central eliminaba la objeción principal para el análisis de la conducta en términos de la acción refleja. Esta fue una aportación importante para la psicología conductual.

"An Attempt to bring Physiological Bases into Mental Processes", terminada en 1863 pero publicada, por motivos políticos, hasta 1866 bajo el nombre de "Reflexes of the Brain", fue la obra en que Sechenov delineaba estas ideas. A pesar de lo elemental de su planteamiento fisiológico, este trabajo es muy importante para el conductismo puesto que en él aparece, desde la fisiología experimental, la noción de REFLEJO (en tanto la excitación del nervio sensitivo refléjase en el nervio motor). Así, para cada movimiento de un músculo hay un movimiento precedente inmediato que ha actuado como el estímulo para ese movimiento, diría este autor.

Puede verse cómo es que afirmaciones como la anterior, contenidas en la mencionada obra, son explicaciones mecanicistas del comportamiento, o de los "procesos psíquicos", como en ese tiempo se denominaba el área. Evidentemente, en esa obra estos procesos son estudiados desde el plano fisiológico, abordaje que posteriormente sería ampliado y refinado por Pavlov y Bechterev.

Abordar los procesos psíquicos de la manera propuesta lleva a una pregunta obvia: ¿Quién debe resolver los problemas de la psicología y cómo? Esta pregunta, que sirvió de título a un trabajo posterior de Sechenov, fue contestada por el mismo en términos obvios: dado el valor del análisis fisiológico de los reflejos, éste ha de ser el método adecuado a emplear en la psicología, en tanto a) el análisis exitoso de un campo complejo de estudio implica empezar con los fenómenos relacionados de mayor simplicidad; y b) dado que los procesos psicológicos de los animales poseen esa propiedad, deben éstos últimos ser considerados como el material primario para estudiar los procesos psíquicos del hombre. Por lo tanto, los fisiólogos serían los abocados para resolver adecuadamente la pregunta planteada de manera inicial.

Para Sechenov la causa principal de toda acción se halla FUERA del organismo (postura ambientalista). En éste no hay ideas innatas (véase aquí una diferencia con respecto al cartesiano en aras del empirismo imperante en la época), ni acciones espontáneas (como reacción al vitalismo), ni actividad cerebral ni mental SIN la estimulación conveniente de los receptores (mecanicismo). La actividad del organismo es refleja y el psiquismo no constituye una excepción (planteamiento materialista).

Este tipo de razonamiento, obviamente, se hace extensivo a los procesos psíquicos de mayor complejidad, como el lenguaje, siendo así que éste es una combinación de sonidos producidos en la laringe y en la boca por medio de movimientos musculares (todo lo que hace el hombre es movimiento muscular, dice Sechenov).

Con todo lo anterior, quedaba libre para la psicología el abordaje de todo el campo de los procesos psicológicos, tanto de los animales como del hombre, de una manera objetiva; es decir, cumpliendo con todos los requisitos que en el momento se le imponían al método científico, básicamente los de las ciencias naturales. En esta época la psicología empezó a perder definitivamente su carácter metafísico para trasladarse a los dominios de lo científico.

Dado que todo el campo de los procesos psicológicos era abordable de esta manera, el pensamiento y el lenguaje resultaban susceptibles de este tipo de análisis. De estos procesos Sechenov hace un análisis vinculado en los términos ya expuestos. El pensamiento es un movimiento voluntario inhibido en el último tercio (recuérdese el papel jugado por la inhibición). El lenguaje es similar a cualquier otro movimiento muscular aprendido. Cuando uno piensa al mismo tiempo habla. El pensamiento se acompaña de lenguaje mudo (la boca cerrada e inmóvil); sin embargo, la actividad de los músculos de la lengua y de la cavidad bucal ocurre. A continuación se ofrecen con algún detalle los lineamientos de Sechenov respecto al lenguaje y al pensamiento.

Los siguientes son algunos conceptos plasmados en "Reflexes of the Brain" ("Los Reflejos Cerebrales, 1975; edición española) en los que se toca el problema del lenguaje y el pensamiento. Debe notarse en este tratamiento, además de las características mencionadas acerca del planteamiento de Sechenov con respecto a la psicología, el carácter asociacionista de las explicaciones brindadas con respecto al comportamiento (procesos psíquicos) en general.

Para poder hablar tanto de lenguaje como de pensamiento, desde el punto de vista de Sechenov, es necesario tomar en consideración el papel central jugado por la atención auditiva. Esta es un movimiento involuntario (reflejo) adquirido por aprendizaje. La atención a las palabras, aún cuando más compleja, es también un acto involuntario, y las palabras son sonidos en combinación.

Un niño aprende a entender palabras cuando comienza a balbucear. Los reflejos y músculos participantes en el habla comienzan a encadenarse. En la adquisición del lenguaje infantil la tendencia de los niños a imitar sonidos (al igual que en los pájaros) juega un papel decisivo.

El proceso de articulación de sonidos y su combinación para formar palabras (similares en el niño y en el loro) consiste en la asociación de sensaciones causadas por los músculos del habla durante la contracción con las sensaciones auditivas producidas por los sonidos de habla del propio sujeto. Estos actos, involuntarios en su origen, pertenecen a los reflejos adquiridos por aprendizaje.

Las sensaciones auditivas, en la primera infancia, están estrechamente asociadas con las sensaciones de los músculos involucrados en el habla (pecho, laringe, lengua, labios). Debido a ello la memoria auditiva se fortalece mediante la

memoria táctil. De este modo: "nunca pienso por medio de palabras, sino siempre por medio de sensaciones musculares que acompañan a mi pensamiento en forma de lenguaje. "... soy incapaz de cantar una canción mentalmente, siempre la canto con mis músculos, con los sonidos que se reproducen en mi memoria" (op. cit. pp 124).

Con respecto al pensamiento, el cual es un reflejo psíquico inhibido en su último tercio, Sechenov lo considera como un acto voluntario regido por las mismas leyes básicas de los reflejos. El mecanismo de inhibición, por lo tanto, funciona bajo los mismos principios para los movimientos voluntarios e involuntarios. De esta manera, el hombre no solo aprende a coordinar sus movimientos por repetición frecuente de reflejos asociados, sino que al mismo tiempo adquiere capacidad para inhibirlos (también por medio de reflejos). Es por esto que la actividad psicológica permanece sin manifestarse en multitud de fenómenos, en forma de pensamientos, intenciones, deseos, etc.

Un acto psíquico como el pensar (que es la serie de representaciones y conceptos correlacionados que existe en la conciencia del hombre y que no siempre se manifiesta de manera externa) no puede aparecer en la conciencia sin una estimulación sensorial externa. El pensamiento también está sujeto a esta ley. El pensamiento no es la causa de la acción, aún cuando se considere que la sucesión entre dos eventos es una relación causal. La causa inicial siempre es externa.

I. Pavlov (1849-1936) puede considerarse como el continuador del trabajo iniciado por Sechenov, aún cuando no fue discípulo directo. Asimismo, Pavlov es el personaje central dentro de la tradición de la ciencia materialista rusa. El trabajo de Pavlov es la extensión directa de la fisiología al campo de la psicología, en la manera en que Sechenov, aún sin especificar puntos particulares o métodos a emplear, había sugerido. Todo esto implica que Pavlov con Sechenov compartía una serie de supuestos con respecto a la ciencia en general, la fisiología experimental, así como con respecto a quién debería resolver los problemas de la psicología. Las diferencias que pueden encontrarse en la obra de Pavlov y su antecesor se pueden trazar así: i) el uso de sujetos experimentales intactos por parte de Pavlov, en contraste con el método de la vivisección, en tanto éste puede ser una gran fuente de error debido a los efectos específicos de la operación. Con el método 'quirúrgico' las operaciones efectuadas sobre el sujeto permiten revelar el funcionamiento normal de algunos procesos y virtualmente no hay afectación en el movimiento del animal (debe mencionarse que Sechenov prefería trabajar con sujetos de sangre fría -la rana); ii) muy importante es el hecho de que mientras para Sechenov la explicación de los reflejos adquiridos la realiza en términos asociacionistas, esta nunca pudo ser debidamente fundamentada por su propulsor en sus investigaciones fisiológicas. Pavlov si lo logró, propiciando, además, el surgimiento del primer paradigma científico de la psicología: el condicionamiento clásico. iii) el método de los reflejos condicionados permitió una explicación en estos términos del lenguaje, llevando, además, hacia la indagación de los mecanismos fisiológicos de este fenómeno tanto como del comportamiento en general, reba-

sando así las explicaciones de Sechenov sobre estos fenómenos, que eran fisiológicas meramente en principio, y fundamentalmente asociacionistas.

Pueden considerarse como influencias importantes en Pavlov las mismas que para Sechenov, además de éste mismo, tanto como el trabajo, según mismo Pavlov lo menciona en "Reflejos Condicionados e Inhibiciones" (1979, p. 102), de E. Thorndike (1874-1949). Respecto a la metodología empleada en sus investigaciones, es importante hacer mención de ciertas características en tanto dicha metodología se recoge en gran medida en el conductismo. El tipo de aproximación experimental imperante en la fisiología del siglo XIX se basaba en el estudio intensivo de pocos sujetos individuales. Cuando este tipo de investigación se había desarrollado, entonces podía estudiarse algún órgano de algún sujeto individual. Si los datos no eran convincentes, con otro animal la prueba se repetía.

Como es sabido, la relación de Pavlov con la psicología se inicia a partir de que advierte el hecho de que los sujetos experimentales pueden 'anticipar' (mediante la respuesta condicionada) la ocurrencia de eventos ambientales. Este tipo de reacción, propiamente psicológica, lo llevó al estudio de los 'procesos psíquicos', tratando de explicarlos en los términos de la fisiología. La explicación inicial de esos procesos lindaba, inicialmente, en gran medida con el vitalismo o mentalismo. Posteriormente, esos procesos cambiaron de nombre (secreciones psíquicas) y, finalmente, 'reflejos condicionales' (o reflejos condicionales, según la tradición).

La razón para el abandono de las explicaciones dualistas en favor de las naturalistas y objetivas (aunque reduccionistas) se debió al 'descubrimiento' de dos efectos por parte de uno de sus discípulos más importantes (P. B. Babkin). Esos efectos fueron la recuperación espontánea y la desinhibición. Babkin le hizo notar a Pavlov cómo esos descubrimientos volvían obsoletos los conceptos mentalistas.

Como se sabe, el condicionamiento le permitía a Pavlov el estudio de los procesos mentales en general, haciendo de lado la psicología introspectiva y oscurantista de su época. El análisis de la conducta humana, pensaba Pavlov, era necesario y posible necesario bajo los mismos procedimientos y métodos usados para cualquier otro fenómeno natural (análisis externo). En línea con esto ocurrió su explicación del lenguaje, como veremos a continuación.

Los reflejos condicionados, según vistos por algunos (p. e. Wetter, 1973), desde la perspectiva fisiológica, son la mera formación de una conexión transitoria entre dos centros cerebrales. Los reflejos condicionados, desde la perspectiva de la biología, son señales de las propiedades del medio (favorables o no favorables o no favorables) a las que hay que buscar o rehuir. Por esto es que al 'conjunto' de los reflejos condicionales se le denomina "primer sistema de señales". A diferencia de los reflejos intactos, simples o incondicionados (que revelan las características estáticas y permanentes del medio), el primer sistema de señales (compartido con los animales) permite la interacción con la multiplicidad de factores cambiantes del medio. Este es un proceso psíquico elemental.

De mayor complejidad, y, según Pavlov, privativo del hombre es el "segundo sistema de señales". Ambos sistemas de señales se complementan de manera recíproca. El segundo sistema está

integrado fundamentalmente por la palabra vista u oída. Esta es un estímulo singular que no es meramente su propiedad acústica o visual (ambas propiedades físicas) las que le resisten su calidad de estímulo; es su 'significado'. En este sentido radica su papel de "señal de señales". En tanto este segundo sistema se deriva del primero: i) las leyes del primero son las mismas que las del segundo, y ii) dado lo anterior, se trata del trabajo del mismo tejido nervioso.

Dice Pavlov: "En la fase humana de la evolución del mundo animal, se ha añadido una gran ayuda a los mecanismos de la actividad nerviosa. En el animal, la realidad está señalada casi exclusivamente por las excitaciones y sus huellas en los grandes hemisferios, conducida directamente por las células especiales de los receptores visuales, auditivos y otros del organismo. Es lo que en nosotros corresponde a las impresiones, a las sensaciones y a las representaciones del medio exterior como ambiente natural y social, con excepción del lenguaje, oído o visto. Se trata del primer sistema de señalización de la realidad, sistema que nos es común con los animales. Pero el lenguaje es nuestro segundo sistema de señalización de la realidad, especialmente nuestro, que es la señal de las primeras señales. Las múltiples excitaciones por medio del lenguaje nos alejan de la realidad, de la que debemos acordarnos incesantemente para no permitir que se deformen nuestras relaciones con dicha realidad" "No existe la menor duda de que las leyes principales establecidas para el funcionamiento del primer sistema de señalización han de regir los trabajos del segundo, ya que se trata del mismo tejido nervioso" P. 220)

El último de los psicólogos de la escuela rusa clásica que hemos de considerar es V. M. Bechterev (1858 - 1927). Aun cuando fisiólogo de entrenamiento, y por ende con el mismo tipo de influencias que los dos autores contemplados antes, Bechterev se interesó más por la psiquiatría (por ejemplo, la relación entre la temperatura corporal y ciertas formas de enfermedad mental).

Además de compartir el punto de vista acerca del reflejo (reflejos condicionales, según Pavlov; asociación de reflejos, según Bechterev), originalmente propuesto por Sechenov, tanto como su devoción por la ciencia natural. Difierían estos dos autores en todo lo demás; por ejemplo, el interés de Bechterev era sobre todo la psiquiatría. Aun cuando el problema de las enfermedades mentales fue abordado por Pavlov, esto no era en sí lo que le preocupaba. Otra diferencia importante entre ellos (y entre ellos con Sechenov) reside en que a pesar de su trabajo experimental pudiera ser parecido (por ejemplo, en cuanto al registro de la actividad salival), Bechterev se interesaba más en el estudio de movimientos esqueléticos que en la secreción glandular (¿anticipo de la operante?), dada la relevancia que el estudio del movimiento esquelético puede tener para la conducta humana.

El estudio del condicionamiento era fundamental para Pavlov el tanto le permitiría el conocimiento de las funciones básicas del cerebro. Bechterev, en cambio, más que las funciones, pretendía localizar las actividades del cerebro de manera precisa (sus trabajos con lesiones cerebrales, las que impedían la ejecución de movimientos ya aprendidos, pretendían localizar nuevas conexiones neurales, que subyacen a

la habilidad previamente adquirida). Para BechtereV, el condicionamiento era útil, más que para conocer el funcionamiento de los hemisferios cerebrales, para lo siguiente: i) establézcase en reflejo, y ii) determinese que lesiones lo desaparecen.

Las ideas de BechtereV con respecto a la psicología se encuentran en su obra "Psicología Objetiva" que primeramene apareció en 1904. En este trabajo realiza una rigurosa crítica de la psicología introspectiva de su tiempo; a la vez, propone la forma de estudio de lo psíquico. Coincidentemente con Sechenov y Pavlov el reflejo como concepto mecánico sería la unidad fundamental de análisis. Respecto a sus antecesores no existe, de hecho, más diferencias que las planteadas aquí, solo puede agregarse que una influencia importante en BechtereV la constituyó H. Ebbinghaus (1858 - 1909) sobre todo en lo relativo al estudio de la memoria.

En la obra mencionada de BechtereV, la psicología es la ciencia de la vida neuropsíquica en general, y no solo de sus manifestaciones conscientes. Esta ciencia debe incluir el estudio de las condiciones biológicas de la manifestación de esta vida. La actividad psicológica, que se origina por impulsos nerviosos y termina en modificaciones objetivas del medio, debe ser considerada como un factor del mundo objetivo. Esta afirmación se fundamenta en la estrecha correlación entre los fenómenos psíquicos y los procesos materiales que tienen lugar en ciertas regiones del cerebro. Estos, para BechtereV, no son procesos paralelos; son un proceso único que se manifiesta al mismo tiempo por variaciones objetivas y fenómenos subjetivos (sin embargo, se podría decir que, aún cuando ese proceso ocurra de manera paralela, la explicación ofrecida por el autor en cuestión se ve reducida a uno solo de sus términos: el fisiológico. O sea, esta es una explicación de tipo reduccionista compartida con los autores antes mencionados).

Puede apreciarse en este naturalismo mecanicista ofrecido como base de lo psicológico, un ambientalismo que, lo mismo que el estudio de los movimientos esqueléticos, anticipa el surgimiento del conductismo: para BechtereV la psicología objetiva debe proceder a partir del registro de las manifestaciones externas del fenómeno psíquico en relación con los factores que lo han provocado (esto implica formalizar en los terrenos de la psicología empírica, lo mismo que sus antecesores, la formulación E - R que tanto se atribuiría posteriormente al conductismo).

En consonancia con lo anterior, los actos más complejos pueden ser comprendidos, desde este materialismo mecanicista, como funciones del cerebro, por ejemplo, el lenguaje. Desde esta misma perspectiva, la psicología penetra en el dominio de la biología general, pasando a ser parte de ésta, como REFLEXOLOGÍA, poniendo fin al aislamiento de los fenómenos psíquicos, sin implicar ningún elemento desconocido.

El estudio del lenguaje es abordado por BechtereV, en la "Psicología Objetiva" en relación a lo que llama "marcha general del desarrollo neuropsíquico" en el hombre. Esta consiste en el enriquecimiento progresivo del organismo en reflejos cerebrales. Para comprender las etapas de esta evolución es

necesario observar las reacciones motrices que se producen en el niño desde su nacimiento. Estas representan la complicación progresiva de sus relaciones con el mundo que lo rodea.

Como hecho inicial ocurre la diferenciación de los reflejos innatos por la asociación con nuevos excitantes. El niño nace con algunos reflejos simples que no tardan en diferenciarse bajo la acción combinada de diversos excitantes. Estos no constituyen en su origen sino una reacción puramente refleja que responde a las variaciones en la sensibilidad cutánea, por la excitación mecánica del organismo. Esta se combina con una modificación en la tensión muscular de dichos órganos y, por otra parte, en las impresiones visuales, auditivas, táctiles, etc., que se producen al mismo tiempo. Estas impresiones nuevas o simplemente modificadas, por poco que se repitan, sustituyen fácilmente a la excitación mecánica y se hacen capaces de producir el mismo efecto (un sonido, por ejemplo, produce la orientación a él).

El caso más simple de los reflejos asociados es el de las reacciones "circulares" (repetición de un mismo movimiento): los movimientos reflejos son acompañados por impresiones músculo-articulares, cuya revivencia provoca la repetición del movimiento. La imitación es otra forma de un rudimentario reflejo asociado. Se explica por una asociación de las impresiones musculares con la percepción visual del movimiento, lo que hace que, cuando es ejecutado un movimiento análogo ante él, la revivencia de las huellas induce al niño a repetirlo.

Un mecanismo análogo explica el acto de la concentración nerviosa (reflejo de acomodación visual, por ejemplo), sobre algún objeto, a presentaciones repetidas de éste. Esto se llama 'concentración pasiva', en tanto queda determinada por los objetos del mundo exterior. Si la impresión externa se asocia con una necesidad orgánica o con una presión que forme parte de la esfera personal del niño, la concentración toma un carácter personal o activo.

Prosigue la gradual complejización de la marcha del desarrollo neuropsíquico en el hombre hasta llegar al análisis del lenguaje. En relación a éste, las huellas dejadas por el esfuerzo muscular se asocian con las impresiones auditivas y, cuando el niño escucha sonidos ordenados en sílabas o en palabras, se siente impulsado a producir los movimientos correspondientes de la lengua y la garganta. Es así como el lenguaje comienza por ser un reflejo simplemente imitativo para asociarse luego a los datos de los otros sentidos y tomar un valor simbólico.

En ese caso, la diferenciación se refiere primeramente al aspecto receptivo del proceso; es decir, la reacción verbal se diferencia primero por la asociación con nuevos excitantes. Por ejemplo, la palabra 'mamá' se asocia con impresiones que produce la proximidad de la madre y, al cabo de cierto tiempo, su sola vista basta para provocarla. Una vez que la asociación está sólidamente establecida, la diferenciación se efectúa en el aspecto reactivo del proceso. El niño parece a modificar el símbolo verbal según necesidades de la situación.

Ahora es importante destacar la necesidad absoluta que se manifiesta en el desarrollo de esta función. Ninguna palabra puede ser considerada como producto de una convención. La modificación de los reflejos verbomotores solo puede efectu-

rasedentro de los límites señalados por las impresiones músculo-articulares y éstas, a su vez, dependen de las impresiones auditivas del sujeto. El encadenamiento que allí se revela tiene aún un mayor alcance.: se convierte en un modelo según el cual se forma la noción de causalidad y, en la expresión verbal del pensamiento, la de los vínculos lógicos.

Las reacciones así establecidas pueden extenderse más aún a consecuencia de nuevas asociaciones formando reflejos secundarios, terciarios, etc. Las palabras pueden formar frases y éstas pueden formar grupos o series de impresiones muy amplias. Objetivamente, todo el trabajo del pensamiento se reduce a la revivencia de las huellas cerebrales dejadas por reacciones externas. El desarrollo de la vida neuropsíquica se reduce al enriquecimiento del organismo en reflejos cerebrales con inhibición central (recuérdese aquí a Sechenov) y a la facultad de descarga sobre impulsos a veces muy lejanos.

El establecimiento de los reflejos se acompaña de dos procesos muy importantes: el de diferenciación (en relación al lenguaje), y el de síntesis, que comprende, para el mismo reflejo, la posibilidad de responder a toda una serie de excitaciones que, aunque difieran en calidad, tienen algo en común, como ordenación espacial o sucesión en el tiempo.

Varias son las características del trabajo de Bechtereve en general, algunas de ellas ya bosquejadas anteriormente: 1) El enfoque materialista-mecanicista; 2) la naturaleza reduccionista de sus explicaciones fisiológicas (cuestión compartida con sus antecesores, que, además, era la única posibilidad histórica de acceder a la objetividad científica). 3) el importante papel que el asociacionismo juega en su esquema teórico, así como 5) un ambientalismo obvio. Todas las anteriores son huellas que se pueden observar en el futuro conductismo.

Por otra parte, el olvido o abandono del énfasis en la actividad glandular por parte de Bechtereve, así como un fuerte interés en los movimientos musculares es una aportación que iría derecho a la definición del objeto de estudio de la psicología (la conducta) que Watson habría de formular. Con Pavlov, y respecto al lenguaje, comparete la noción, aunque no de manera formal, de orden refleja. Con Pavlov, lo mismo que con Watson, su explicación del lenguaje ocurre exactamente en los mismos términos que el del resto de la conducta: en cuanto a movimientos musculares. Esto, por un lado, permitiría la desmistificación de los 'procesos superiores'; empero, por otro lado, deja de lado las posibles diferencias en cuanto a complejidad que entre los eventos psicológicos puedan existir. A grandes rasgos, los anteriores son factores que, de manera general, la psicología clásica rusa aportó al surgimiento del conductismo. Otros desarrollos psicológicos que ocurrieron de manera paralela virtualmente también resultaron de fuerte interés. Por ejemplo, el conexionismo de Thorndike.

EL CONEXIONISMO

Además de compartir en lo general las influencias filológicas ya contempladas en apartados anteriores (la explicación de los psicológicos en términos E - R, el uso de un len-

guaje fisiologista tanto como la construcción de concepto del mismo orden, un punto de vista ambientalista como origen de lo psicológico, etc.) E. L. Thorndike (1874-1949) es influido por J. Catell (1860-1944), quien fue su tutor, de L. Morgan (1852-1936), de quien retomó y replantó sus estudios acerca del aprendizaje por imitación y la memoria, y de G. Romanes (1848-1894). De hecho la influencia de éstos dos últimos reside en cuanto a que Thorndike, al no estar de acuerdo en las interpretaciones antropomórficas del segundo, así como al cuestionar agudamente la calidad metodológica de las investigaciones de ambos, se interesó y reformuló estos problemas desde una perspectiva enfocada de manera diferente (en lo teórico y en lo metodológico). Darwin se constituyó en otra influencia importante en lo que se refiere a la explicación que Thorndike pretendía de la inteligencia, además de darla en términos de un mecanismo análogo al de la selección natural (lo mismo que su famosa "ley del efecto"). De esta forma, en "Animal Intelligence" (1911) el autor desecha las interpretaciones vitalistas y, en orden con lo planteado, pretende estudiar el desarrollo de la vida mental partiendo del phylum, para conocer así el origen de esta capacidad humana.

El funcionalismo hizo también su aportación en la psicología de Thorndike al retomar éste de W. James el énfasis en los hábitos explicándolos en términos de conexiones E-R (y neurológicos además), apartándose en esto de James, en tanto éste consideraba que algunos aspectos de la mente humana eran irreducibles a procesos fisiológicos.

Curiosamente la invención del teléfono, dice Boakes (1984), fue otra influencia importante en Thorndike, en tanto le proporcionó la idea base de su modelo psicológico: las conexiones del cerebro como un intercambio en el que las líneas son conectas y desconectadas. Esto viene a ser un adelanto de los modelos computacionales a desarrollarse posteriormente acerca de los procesos psicológicos.

Todo lo expuesto anteriormente se conjuga y sintetiza en lo que se puede tomar como aportación eje para la obra de Thorndike: el trabajo filosófico científico de J. S. Mill, A. Bain y H. Spencer (el "principio Spencer-Bain"), que, como se menciona antes, constituye un antecedente directo tanto del aprendizaje por "ensayo y error" (como Bain llamó a este proceso), como de la "ley del efecto" (antecedente directo del "principio del reforzamiento"). Esta última sería rechazada por Watson debido a sus connotaciones subjetivas y mentalistas. A continuación se exponen en breve los elementos pertinentes para los motivos de este trabajo de la obra de Thorndike.

Las investigaciones de Thorndike sobre inteligencia animal estaban inicialmente diseñadas, tanto como los aparatos en que las llevaba a cabo, para evaluar esa capacidad en gatos y perros, siguiendo la tradición plasmada por Morgan y Romanes. El interés primordial de estas investigaciones era mostrar que las observaciones del primero podrían explicarse en una situación estandarizada y con una variedad de respuestas en animales diversos. De esta manera sistemáticamente obtuvo Thorndike resultados semejantes a los proporcionados por Morgan de manera anecdótica. Para el primero, estos datos eran un índice directo de la inteligencia animal intra y en-

tre especies. Así, si el aprendizaje que parecía ocurrir con mayor rapidez en términos del nivel evolutivo de las especies observadas era o no función de esto último fue algo a lo que Thorndike nunca dio una respuesta definitiva. Por ejemplo, en el estudio de la imitación (aprendizaje observacional), siguiendo la tradición ya mencionada, los datos obtenidos le impedían a Thorndike no solo concluir de manera definitiva respecto de este cuestionamiento, sino que ni siquiera podía afirmar que, en esas especies, este tipo de aprendizaje realmente ocurriera. Esto influyó de tal manera en el pensamiento de Thorndike que tuvo que reorientar tanto sus investigaciones, como las explicaciones que intentaba de las mismas, al análisis de un tipo de aprendizaje más simple: el de ensayo y error, también de la tradición morganiana.

Para Morgan (en Boakes, 1984) el aprendizaje de un comportamiento se basaba en el establecimiento progresivo de una asociación entre dos ideas (aquí la filosofía es obvia): la idea de una acción particular y la idea de su consecuencia (puede verse aquí otro anticipo de la ley del efecto y/o del condicionamiento operante). Sin embargo, Thorndike pensaba que el aprendizaje por ensayo y error podía explicarse en términos de una conexión entre la percepción de una situación (una idea) y un impulso motor (reacción). El animal aprende lo que hace en una situación sin advertir previamente las consecuencias de sus actos. Las consecuencias tienen meramente como efecto el "estampamiento" de la conexión E-R. Esta parece ser la implicación de la interpretación thorndikiana.

Que los animales entienden poco de su mundo parece ser una conclusión que se desprende de lo anterior. Esta postura de Thorndike parecía extenderse quizá para la mente de los animales menos complicados que los primates (pollos, gatos y perros). Thorndike se vio obligado a trabajar con especies más evolucionadas en la escala filogenética para analizar esta cuestión, tanto como el problema cuya solución seguía pendiente. A diferencia de lo encontrado con las especies con las que había estado trabajando, Thorndike mediante el estudio con monos pretendía encontrar los rudimentos de la capacidad humana de razonamiento. El tipo de hallazgos colectados por este investigador (en comparación con los gatos y los perros) parecía ser el indicio de esa capacidad; sin embargo, Thorndike los interpretó como indicadores de un rápido establecimiento de conexiones E - R en el cerebro del mono, manteniendo un inquietante vacío entre la mente animal y humana.

Sintetizando: mientras que el hombre desde pequeño posee uso de razón, el animal -por evolucionado que sea- no. La conducta animal solo puede ser modificada a partir del desarrollo de conexiones E - R, y estas, a lo sumo, pueden ser solo el sustrato de la vida mental humana. Parecía, sin embargo, existir una cierta inconsistencia en la teoría de Thorndike con respecto a este asunto puesto que la conducta específicamente humana la analiza en esos mismos términos: conexiones E - R. Se ve esto a continuación.

En "Human Learning" (Thorndike, 1931), la conducta humana es abordada desde la formulación conexionista. Dada la complejidad de este tipo de comportamiento, su análisis en términos E - R supone la existencia de muchos estímulos relacionados a múltiples respuestas de manera jerárquica. Dado

esto, un concepto que se vuelve importante es el de 'probabilidad'. A cada vínculo E - R puede asignarse una probabilidad de que el primero sea seguido por la segunda. Por otro lado, veíamos antes que el aprendizaje animal ocurría inadvertidamente en este esquema. El aprendizaje humano ocurre de la misma manera inadvertida según Thorndike (la ley del efecto, en los términos en que es formulada, lo hace evidente). Además, finalmente, de las ambigüedades aparentes de esta teoría, Thorndike reconocía una serie de deficiencias o limitaciones, por ejemplo, los problemas existentes al definir la situación en la que se comporta el sujeto animal o humano (en qué consiste el estímulo, en qué consiste la respuesta). Estas y otras preguntas se formulaba este autor con respecto a su teoría y a la psicología, y esperaba que de alguna forma fueran contestadas por la ciencia.

En relación al punto de interés de este trabajo, el lenguaje, Thorndike no se centraba particularmente en su análisis. Para él el lenguaje era considerado un instrumento fundamental de la inteligencia o razonamiento, pero no el proceso más importante o de mayor complejidad. Estas últimas características le pertenecerían a la inteligencia, de la cual aquél era la herramienta. Incluso, en "Animal Intelligence" formula la siguiente declaración con fines polémicos: "aquellos que dicen que el lenguaje es la causa de que el bruto se hubiere convertido en hombre, hablan tan tóntamente como aquellos que dijeran que una trompa pegada a una vaca pudiera convertirla en elefante".

Acerca del lenguaje, en "Human Learning", Thorndike dice dada la cantidad de conexiones neuronales necesarias (aproximadamente 100 000) para entender una frase simple, la psicología asociacionista en general ha de toparse con grandes dificultades en su descripción adecuada. Al igual que los pioneros rusos, afirma que virtualmente no existe contraste fisiológico fundamental entre los hábitos fijos y el razonamiento. El lenguaje se puede explicar, en los términos de la ley y el efecto, como un conjunto de respuestas vocales aprendidas debido a que los padres recompensan unos sonidos y no otros. Los primeros se aprenden y se desaprenden los segundos.

En la obra mencionada arriba, el autor discute que en gran parte de la conducta humana, particularmente en el pensamiento propositivo y la solución de problemas, hay una acción cooperativa de muchas conexiones. "Muchas tendencias comienzan a trabajar; algunas de las respuestas producidas son descartadas, algunas quedan de lado para alguna influencia posterior, mientras que otras se usan conjuntamente para determinar el próximo paso" (op. cit. pp. 147)

La mejor manera de analizar la naturaleza de esta acción cooperativa, dice el autor, es estudiar sus productos en un discurso, frase o párrafo. Al oír o leer cualquiera de los dos anteriores, las conexiones de las palabras cooperan de cierta forma para dar ciertos significados. La clave para develar este misterio radica en el principio de la potencia o peso. La mayoría de estas respuestas se deben a la sobrepotencia o subpotencia de ciertas conexiones con las palabras o frases en el párrafo en cuestión. Conceptos como estos dan cuenta de la noción de este autor acerca del pensamiento y el razonamiento.

En cuanto a su formulación del lenguaje, dice: "El pen-

samiento es tan auxiliado por el lenguaje que ha existido siempre un debate acerca de si el primero podría existir sin el segundo. Ciertamente, el parentizaje humano no podría ir demasiado lejos o rápido sin tales símbolos. El uso del aire de los pulmones para producir sonidos que atraen, friccionan, etc., es una de las más interesantes variaciones en el reino animal. Su desarrollo en habla articulada es quizá la mayor invención del hombre. Con un leve gasto de energía, con un mínimo de interferencia con la acción corporal en general con un repertorio con un registro o dos de respuestas, formando miles de combinaciones en sílabas identificables, y millones de palabras identificables en dos sílabas, producibles a la tasa de cientos por minuto, el hombre puede influir a sus oyentes en todos los puntos de un amplio radio" (Thorndike, 1911, pp. 188).

Thorndike calcula que una estimación conservadora de la cantidad, vía las palabras, que una persona promedio puede aprender (además de la experiencia directa con las cosas, eventos cualidades y relaciones) comparada con lo que puede aprender únicamente con lo último mencionado, sería de diez a uno. "Es parcialmente al oír un objeto nombrado que el infante aprende a identificarlo a pesar de las diferentes perspectivas del objeto o de las diferentes distancias o en diferentes contextos. Es por los vínculos preferenciales con sus nombres que las cualidades, los aspectos y las relaciones de las cosas y eventos se analizan de manera confiable. Por la conexión de una palabra con éste, aquél y el otro objeto o evento, formamos nuestros primeros conceptos. Por la conexión de una palabra con tal y tal, una combinación de hechos o cualidades o características, los refinamos y los complementamos. No es sorprendente que el hombre piense que las palabras tienen poder mágico, y que si uno pudiera llamar cualquier objeto o fuerza de la naturaleza por su nombre apropiado tendría poder sobre él. De hecho lo hacemos. Llamando difteria al bacilo Klebs-Loeffler, ganamos poder sobre él, aunque no de la manera vaga y general de la magia" (op. cit. pp 188, 189).

Puede sintetizarse la obra en influencia de Thorndike sobre el conductismo de la manera siguiente: i) afianza el interés de la investigación de la conducta animal para el entendimiento de los procesos psicológicos más complejos (particularmente los humanos). Esta actitud se funda en la teoría de la evolución por una parte, y, por la otra, y eh el empleo de una metodología científica que procede de lo simple a lo complejo; ii) desarrolla, en términos de conexiones neurales, una psicología E - R; iii) extiende el uso de las explicaciones fisiológicas que hubieron surgido inicialmente de la psicología rusa clásica como una manera de adentrar a esta disciplina en el plano de las ciencias naturales; iv) como en algunas formulaciones conductistas, no hay en esta teoría un rechazo o negación de los procesos mentales, los que, siendo comportamiento no manifiesto, se adquieren de la misma manera que la conducta observable: por conexiones E- R, y se explican en los mismos términos; v) retoma y formaliza para la psicología en principio de Spencer-Bain y plantea el 'ensayo y error' como mecanismo del aprendizaje; vi) este mismo principio, adicionado al trabajo de Morgan, le lleva a la formulación de la ley del efecto.

Todas las anteriores, entre otras, son influencias evidentes en el conductismo. Algunas de ellas llegarían a adquirir una mayor importancia en la medida que éste ganaba terreno en desarrollos posteriores (por ejemplo, con B. F. Skinner).

BIBLIOGRAFIA

- Bechterev, W. (1904 original; sin fecha en la edición argentina). "LA PSICOLOGIA OBJETIVA" Paidós: Buenos Aires.
- Boakes, R. (1984) "FROM DARWIN TO BEHAVIORISM". Cambridge University Press: Cambridge.
- Boring, E. (1978) "HISTORIA DE LA PSICOLOGIA EXPERIMENTAL" Trillas: México.
- Comte, A. (1979) "LA FILOSOFIA POSITIVA" Porrúa: México.
- Descartes, R. (1980) "TRATADO DEL HOMBRE". Editorial Nacional: Madrid.
- Hilgard, E. Bower, G. (1980) "TEORIAS DEL APRENDIZAJE". Trillas: México.
- Kantor, J. (1962) "THE SCIENTIFIC EVOLUTION ON PSYCHOLOGY". Vol. 11. Principia Press: Chicago.
- Leahey, T. (1982) "HISTORIA DE LA PSICOLOGIA". Debate: Madrid.
- Misyak, H. (1964) "RAICES FILOSOFICAS DE LA PSICOLOGIA". Troquel: Buenos Aires.
- Mackenzie, B. (1982) "EL BEHAVIORISMO Y LOS LIMITES DEL METODO CIENTIFICO". Desclee de Bower: Bilbao.
- Pavlov, I. (1979) "REFLEJOS CONDICIONADOS E INHIBICIONES". Península: Barcelona.
- Pavlov, I. () "LOS REFLEJOS CONDICIONADOS". La Función de los Grandes Hemisferios. Ediciones Pavlov: México.
- Sechenov, I. (1975) "LOS REFLEJOS CEREBRALES". Fontanella: Barcelona.
- Thorndike, E. (1931) "HUMAN LEARNING". M.I.T. Press: Massachusetts.
- Wetter, G. Leonard, W. (1973) "LA IDEOLOGIA SOVIETICA". Herder: Barcelona.
- Xirau, R. (1977) "INTRODUCCION A LA HISTORIA DE LA FILOSOFIA". UNAM: México.

CAPITULO DOS

La Fundación del Conductismo

En el capítulo anterior se revisaron los antecedentes generales más importantes en el surgimiento del conductismo. A partir de esta sección se pasará a revisar aquellas teorías conductistas más importantes históricamente, y que además contengan en su formulación una proposición específica con respecto al estudio del lenguaje. De esta manera, la primera de estas formulaciones a tener en cuenta es la elaborada por el fundador del conductismo, J. B. Watson.

J. B. Watson (1878 - 1959) que, como veíamos en el capítulo anterior, tuvo entre sus maestros a Angell y Dewey, elaboró la primera formalización del conductismo como un programa para la psicología científica. Constituyó también una protesta contra el dominio del mentalismo en esta disciplina, que en la introspección pretendía tener un método experimental, que enmascarara la naturaleza metafísica de su campo de estudio (la conciencia), y que, además, le diera una caracterización de disciplina científica.

Las anteriores, para Watson, eran las características de la psicología estructuralista de ese tiempo, pero también de la escuela funcionalista. En contraposición a ellas, Watson habría de proponer un enfoque que se ajustara a los lineamientos de las ciencias naturales. Así, el primer paso a dar sería la definición de un objeto de estudio que no trascendiese los fenómenos naturales, ni se dirigiese al terreno de la metafísica (como sucedía con las escuelas coetáneas al surgimiento del conductismo). En consecuencia, la conducta vendría a ser ese objeto a estudiar. Esta es sujeta de observación directa y medición. El método experimental usado en las ciencias naturales lo debería ser también de la psicología conductista, siendo este el segundo paso. El tercero lo constituiría la segmentación de la conducta, para motivos de análisis, en unidades de estímulo y respuesta. Consecuencia de estas premisas consonantes con la filosofía positivista vendría a ser la predicción y el control del objeto de estudio: la conducta.

El programa de la psicología conductista se ve complementado en su exposición por el rechazo al establecimiento de diferencias cualitativas entre la conducta animal y la conducta humana (por ejemplo: "... la conducta del hombre y del animal pueden ser consideradas en el mismo plano; ambas son igualmente esenciales para un conocimiento general de la conducta" ... "los hechos de la conducta de la ameba tienen valor

en y por sí mismos, sin referencia a la conducta del hombre"; Watson, 1913), así como un interés marcado en convertir esta disciplina en una psicología práctica, vinculada a los problemas de la vida real.

Al no plantearse de fondo diferencias entre la conducta animal y la humana, el pensamiento (hueco por donde se filtran los fantasmas en las psicologías mentalistas) queda contemplado en términos de movimientos musculares, y, en tanto ello, es analizable en los términos del método experimental (este punto de vista nos hace recordar la formulación similar respecto del mismo elaborada por los psicólogos rusos revisados antes).

Ya en el plano del lenguaje y el pensamiento, Watson (1961) inicia su exposición acerca de ellos en términos de "hábitos" (hábitos del lenguaje) que, cuando "se ejercen detrás de las puertas cerradas de los labios, llamamos pensar" (p. 215). Para Watson el lenguaje es meramente un hábito manipulador de la caja vocal o laringe (a este respecto se puede estar de acuerdo con Leahey, 1983, para quien Watson adopta la teoría asociacionista de J. S. Mill, pero más que hacerlo en términos de ideas, lo hace en base a los movimientos vocales). La manipulación de esta se lleva a cabo mediante la musculatura a ella adherida, expulsando el aire pulmonar. Detalles más, Watson explica en términos de estas actividades las variaciones en el volumen, timbre y tono de la voz. Todas estas actividades ocurren desde la primera vez que el niño grita. "El cuadro pues, no difiere mucho del que observamos al estudiar los movimientos de las manos y de los dedos, ¿no es así? (p. 216).

El mismo autor, en su analogía del lenguaje con cualquier otro tipo de hábito manipulador indica que, en la formación de estos debe partirse necesariamente de movimientos no aprendidos. Así, para el lenguaje, se parte de los sonidos vocales no aprendidos que el niño al nacer, y posteriormente, va emitiendo. Sin embargo, lo que debería considerarse como el primer hábito vocal auténtico ocurre en promedio al finalizar el primer año de vida. Por hábito vocal auténtico, como se verá más adelante, debemos entender la primera enunciación vocal aprendida o condicionada.

A pesar de ser muy variados los factores que influyen sobre la rapidez en la adquisición del lenguaje (que siempre ocurre en este orden: hábitos de palabra, frase y oración), éste se establece de manera gradual partiendo siempre de respuestas monopalábricas condicionales. Estas forman los hábitos de la frase y la oración, aunque "todos los tipos de hábitos de palabras, frases y oraciones se desarrollan así simultáneamente" (p. 218). Del lado de los estímulos que provocan estos hábitos (respuestas vocales), sucede lo mismo. Inicialmente es necesario presentarle al sujeto solo un estímulo vocal para que (el niño) lo imite o se comporte en relación a él. Posteriormente, el estímulo puede consistir en dos palabras, y así sucesivamente. Dice Watson "... de la formación de los hábitos monopalábricos y bialábricos se desprende que el proceso es en general análogo al del establecimiento de los reflejos motores condicionados simples" (p. 219).

No obstante la afirmación anterior, debe decirse que intentar la explicación de la adquisición del lenguaje en la

manera en que Watson el método de los reflejos condicionados no quedaba exenta de problemas. Véase lo siguiente: "El estímulo incondicionado o no aprendido consiste en ALGUN cambio en los tejidos musculares y glandulares de las regiones de la garganta, pecho y boca... "el condicionamiento de palabras a edad muy temprana es SUMAMENTE CONFUSO, dado que sabemos muy poco acerca de los estímulos fundamentales que provocan el repertorio de las respuestas vocales no aprendidas. Todo lo que se puede llevar a cabo es tan solo esperar a que el niño emita un sonido lo más aproximado posible a alguna palabra usual y tratar de asociarlo con el objeto (hacerlo sustituable) que provoca aquella en el adulto" (extractos de las páginas 219 y 220). El corolario obligado, que no acertado, para esta serie de afirmaciones acerca de la formación de hábitos verbales lo constituye la suposición de que los reflejos condicionados (como se tradujo el término) de segundo, tercero y ordenes sucesivos se forman con suma rapidéz. Todo esto nos muestra el deficiente conocimiento no solo del lenguaje, sino del método -de los reflejos condicionados- con el que aquél se pretendía explicar por parte de Watson.

Complementando lo relativo a la naturaleza de los estímulos verbales, Watson indica que al ver X palabra impresa, la mera visión de ésta suscita la pronunciación de la misma (R1); la visión de la palabra Y evoca la pronunciación de esa palabra (R2), y así sucesivamente con las palabras de un enunciado, hasta que la mera pronunciación de la respuesta incondicionada se transforma en un estímulo de naturaleza motriz o kinestésica para la emisión de R2. Esto le permite a Watson varias cosas, por ejemplo, explicar la manera en que las palabras se vuelven sustitutos verbales para todo objeto existente, y, además, aproximarse al estudio de la memoria en los mismos términos mecanicistas de su sistema psicológico.

El pensamiento en la teoría watsoniana se plantea en los siguientes términos. En principio se señala que las dificultades para observar e investigar el pensamiento de manera directa surgen en tanto que la musculatura que lo lleva a cabo es de "naturaleza oculta". Esta inobservabilidad de tal proceso psicológico, en las explicaciones dualistas da pie para elaborar explicaciones mentalistas al respecto.

No obstante, para Watson el pensar consiste en hablar con nosotros mismos (aunque esto no debe llevar a suponer que sean los movimientos laringeos quienes llevan a cabo tal actividad). Son los hábitos musculares aprendidos los causantes de este lenguaje interno o pensamiento. De estos hábitos son posibles cientos de combinaciones con las que una persona puede pronunciar (para los demás o para sí) una palabra cualquiera. No solo puede uno platicar consigo mismo (pensar) de manera silente; puede además suceder que se den otro tipo de situaciones: movimientos de alguna parte del cuerpo puedan ser equivalentes a alguna palabra. Dice Watson: "...cada una de las respuestas corporales y todas ellas son susceptibles de convertirse en un sustituto verbal" (p. 227). De esta forma, el término "pensar" debiera abarcar toda la conducta verbal, o de cualquier índole, que se desarrolle subvocalmente.

Dado que el pensar es una forma objetiva (observable, medible) de comportamiento verbal, este proceso no tiene por que ser explicado en términos mentalistas. El reporte verbal,

en consecuencia, deviene, según esta lógica, en el registro objetivo del acto del pensamiento en tanto el lenguaje es un acto de conducta manifiesta: movimiento muscular. Así, al ser el reporte verbal una respuesta muscular a estímulos ambientales (sensoriales) debe darsele el mismo valor que a cualquier otra respuesta motora. Sin embargo, debe reflexionarse respecto a este punto tomando en cuenta las palabras de Wolman (1973): "... aceptar como válido el informe verbal dejaba filtrarse de nuevo a los fantasmas del introspeccionismo"... "permitase que los sujetos informen verbalmente de lo que han visto por autoobservación y el reloj de la psicología volverá a señalar la hora del introspeccionismo" (p. 99), comentario que nos recuerda mucho la situación actual.

Habiendo expuesto someramente el sistema psicológico watsoniano, se intentan a continuación algunos comentarios sobre el mismo. Se puede decir, en lo general, de este sistema que comparte los lineamientos mecanicistas y materialistas señalados en relación a los psicólogos rusos mencionados en el capítulo anterior. Asimismo, comparte el atomismo conductual-ambiental que lo hace transitar por el camino asociacionista como principio psicológico. Esto puede verse en tanto el énfasis en el método de los reflejos condicionados como explicación de lo psicológico. Hay también con aquellos (los rusos) una gran coincidencia, si no en cuanto a la búsqueda de mecanismos fisiológicos, si en cuanto al tipo de lenguaje fisiológico empleado para materializar (naturalizar) el terreno de estudio de la psicología. El interés en llevar a la psicología por los caminos de las ciencias naturales, así como el empleo de los métodos de éstas, es otra constante en el trabajo de Watson.

Una diferencia más bien aparente entre Watson y los psicólogos rusos queda planteada en tanto el papel asignado por cada uno a la fisiología en la explicación de lo psicológico. Mientras que para la psicología rusa la fisiología era la forma más objetiva y científica de explicar los llamados procesos psíquicos (como ellos denotaban a lo psicológico), aquella (la fisiología) siempre tuvo un status ambiguo en Watson. Veamos lo siguiente.

En los términos de Watson, la relación entre conductismo y fisiología se da de la siguiente manera: "El conductismo..., es, pues, una ciencia natural que se arroga todo el campo de las adaptaciones humanas. Su compañera más íntima es la fisiología. En efecto conforme avancemos en ese sentido, podríamos llegar a preguntarnos si es posible diferenciar al conductismo de esa ciencia. En realidad solo difiera de la fisiología en el ordenamiento de sus problemas; no en sus principios fundamentales ni en su punto de vista central. La fisiología se interesa especialmente en el funcionamiento de las partes del animal... En cambio, aunque muy interesado en el funcionamiento de dichas partes, al conductismo le importa intrínsecamente lo que el animal -como un todo- hace desde la mañana hasta la noche y desde la noche hasta la mañana (Watson, 1961).

En lo anterior pareciera existir alguna delimitación entre ambas disciplinas, sobre todo por la definición de la conducta como objeto de la psicología (y del animal 'como un todo'); sin embargo, llegar a preguntarnos si es posible diferenciar el conductismo de esa ciencia lleva a preguntarse

por esa frontera, sobre todo cuando, a lo largo de la obra de Watson, existen frecuentes arribos a la fisiología para explicar la psicología. Veamos como ejemplo la siguiente nota de Wolman (1973) respecto a la teoría watsoniana: "Para Watson la pauta motora es una cadena de movimientos; cada movimiento da lugar a unos impulsos quínestésicos que, a su vez, producen el movimiento siguiente. Para Watson los movimientos quínestésicos constituían el eslabón entre el estímulo y la respuesta observables. El esfuerzo reduccionista de Watson va todavía más allá. Por ejemplo, la percepción es una función de los nervios sensoriales que 'registran' los estímulos y los transmiten a los hemisferios cerebrales. De acuerdo con la teoría fisiológica del condicionamiento, el cerebro no solo es un aparato conductor, sino también conector. Los impulsos nerviosos procedentes de los receptores sensoriales son transferidos a los centros motores y conducen esa reacción motora. La conducta humana puede ser reducida a una cadena sensorio central motora de estímulos-respuestas. Estos se originan en residuos o posimágenes de estimulaciones sensoriales combinadas con los elementos quínestésicos de los músculos de la boca en los procesos implícitos del lenguaje" (p. 94).

En lo anterior puede verse cómo es que la necesidad, no siempre reconocida, de explicar lo que sucede entre el estímulo y la respuesta, dirige esta teoría por la búsqueda de mecanismos fisiológicos, que si bien no se pretende que sean la explicación (en ocasiones), si que formen parte de ella (actitud esta sustentada, además, por casi todas las versiones posteriores del conductismo).

Por otro lado, conceptos formulados por Watson tales como en de 'conducta implícita' (lo no observable, pero que puede serlo) abarcan tal variedad de fenómenos que van desde los pensamientos, los sentimientos y la percepción. Así el hecho de plantear la investigación de los mismos en los términos fisiologistas mencionados implica un enfoque reduccionista de los mismos en términos fisiológicos de tensiones musculares y secreciones glandulares, que en gran medida produce una ya no tan clara demarcación entre lo psicológico y lo fisiológico.

Otros puntos podrían considerarse como problemáticos en la teoría watsoniana. Ciertos conceptos que juegan un papel central en ella no siempre se encuentran carentes de ambigüedad. Por ejemplo, términos como 'estímulo' y 'respuesta'. El primero en ocasiones se maneja (y se define) como objeto externo al organismo, y en gran número de veces se vuelve un estímulo interno al mismo (quínestésico). Tanto el uso del concepto de estímulo como el de respuesta incurrir en una serie de problemas lógicos como el citado. La 'respuesta' en ocasiones puede ser tomada como un movimiento molecular del organismo (crítica que de hecho formulaba Tolman, a quien veremos posteriormente) y en ocasiones se vuelve una unidad compleja de conducta, como por ejemplo el lenguaje.

Con respecto a la internalidad de los estímulos puede agregarse algo. Más allá de pretender negar que los estados del organismo puedan jugar el papel de estímulos, el problema que se intenta señalar es en cuenato a que, según las premisas de la teoría, los eventos a estudiar deben ser observables, medibles y manipulables. Esta condición no la cumplen los estímulos internos que más bien juegan un papel especula-

tivo en la misma.

Otro problema surge en la medida en que Watson toma el método de los reflejos condicionados como principio psicológico. Anteriormente (cap. 1) se mencionó de manera general que el haber traducido erróneamente como reflejos condicionados lo que debió traducirse como reflejos condicionales ha llevado a una serie de problemas conceptuales que la psicología en general aún arrastra. La psicología watsoniana no ha sido la excepción. Afirmar que "dado el estímulo poder predecir la respuesta o, viendo qué reacción tiene lugar, inferir cual es el estímulo que la ha provocado" (Watson, 1961) es algo que poene de manifiesto esa confusión.

En relación a este mismo aspecto, no siempre es claro el manejo solvente del método de los reflejos condicionados por parte de Watson. Esto se puede observar en dos niveles. Primero, afirmar que "en la formación de los hábitos verbales los reflejos condicionados de segundo, tercero y órdenes sucesivos se forman con suma rapidéz" ilustra esas dificultades. Segundo, las investigaciones proporcionadas o realizadas como evidencia de la validéz y utilidad de este método no siempre cumplen, en Watson, los criterios que el mismo método exige. Estas investigaciones se asemejan, en ocasiones, mucho más al control de la conducta por sus consecuencias (por ejemplo, Watson y Rayner, 1920), acercando a Watson, paradójicamente, a la ley del efecto de Thorndike, que por sus antecedentes (característica esencial del método pavloviano). En relación a sus trabajos sobre lenguaje también esto es evidente: "...siempre que empezaba el niño a lloriquear y quejarse le entregábamos el biberón... "pronunció la palabra da-da (cuando lo estimulábamos) e inmediatamente le dimos el biberón" (Watson, 1961, p. 216). Otro lugar de la teoría de Watson en donde ocurre este tipo de situación lo constituye lo relativo a la Sustitución de Respuesta (cap. dos de "El Conductismo").

En las críticas anteriores a la obra de Watson no se intenta menospreciar la imprtancia de su trabajo, como tampoco desconocer su aportación para el desarrollo de la psicología científica. Se intenta, si, hacer una lectura analítica que permita encontrar las posibles deficiencias y contradicciones en su sistema con el fin de plantear alternativas, como el desarrollo posterior de la historia del conductismo lo ha mostrado, a esos problemas. Al inicio del presente apartado se señaló la importancia histórica del trabajo de J. B. Watson, y, quizá, eso es lo que debiera hacerse perdurar.

BIBLIOGRAFIA

- Leahey, T. (1983) HISTORIA DE LA PSICOLOGIA. Madrid: Debate.
- Watson, J. B. (1913) LA PSICOLOGIA TAL COMO LA VE EL CONDUCTISTA. En J. M. Gondra (Ed.). LA PSICOLOGIA MODERNA. Textos Básicos para su génesis y desarrollo histórico (1982). Bilbao : Desclee de Brouwer.
- Watson, J. B. (1961) EL CONDUCTISMO. Paidós: Buenos Aires.
- Watson, J. B. Rayner, R. (1920) CONDITIONED EMOTIONAL REACTION. Journal of Experimental Psychology, 3, 1 - 14.
- Wolman, B. (1973) TEORIAS Y SISTEMAS CONTEMPORANOS EN PSICOLOGIA. Martinez Roca: Barcelona.

CAPITULO TRES

APRENDIZAJE Y SIGNIFICADO

Una de las teorías más influyentes dentro del campo de la psicología general experimental es la formulada por Charles Osgood, y es la que a continuación trataremos de exponer. Debe señalarse, sin embargo, que para propósitos de mejor entendimiento de esta formulación es menester describir primeramente, aunque de manera somera, aquellos lineamientos o elementos teóricos que fundamentan y subyacen dicha teoría.

Osgood, en su ya clásica obra "Method and Theory in Experimental Psychology" (1964; traducción al español, 1969), reconoce como los teóricos del aprendizaje de mayor influencia en su trabajo a E. R. Guthrie, E. C. Tolman y C. L. Hull. Debe señalarse, no obstante, que estos no son los únicos, puesto que de otras áreas de conocimiento retoma también elementos (por ejemplo, de la semiótica). Estos últimos serán considerados en su momento. Por lo pronto se pasa lista de manera general a las influencias mencionadas anteriormente.

Es importante hacer notar que la revisión de las teorías a considerar no es en ningún momento exhaustiva; no es el propósito ni el alcance del presente trabajo. Solo se mencionan aquellas aportaciones específicas que se vinculan de manera directa con la teoría mediacional de Osgood.

E. R. GUTHRIE

Edwin R. Guthrie (1886 - 1959), filósofo de formación (discípulo de E. Singer), uno de los grandes abanderados del Conductismo. De orientación inicialmente watsoniana pronto habría de escindirse de esta y fundar su propio punto de vista. Publica en 1930 un trabajo llamado "El Condicionamiento como principio del Aprendizaje" (Guthrie, 1930; en Gondra, 1982), en el que, entre otras cosas, propone la teoría del aprendizaje por contigüidad más simple y parsimonioso, y a la simple asociación como principio fundamental del aprendizaje. La contigüidad, como principio base de la teoría del aprendizaje, supone lo siguiente: toda combinación de estímulos que acompañe al menos una vez a algún movimiento, tenderá a ir seguida por ese movimiento en las ocasiones sucesivas que ocurra. Lo anterior significa que el estímulo adquiere toda su fuerza asociativa en la primera conexión con la respuesta (aprendizaje al primer ensayo), y que, como comenta Gondra (op. cit.), no es necesario, de esta forma, apelar a otros principios explicativos.

A continuación, se enlistan brevemente algunos de los puntos centrales de la teoría de Guthrie, reseñados tanto en el trabajo citado como en Bolles (1975), Estes y cols. (1954), Hilgard y Bower (1980), Wolman (1972), entre otros. Estas obras, entre otras, son de consulta recomendada para tener un punto de vista más preciso y amplio de la aportación tanto del autor en cuestión, como de Tolman y Hull. Todos ellos, como ya se ha advertido, se reseñan de manera breve y parcial en este trabajo, pretendiendo únicamente propiciar un contexto teóri-

co adecuado a la formulación de Osgood.

Aspectos de la teoría de Guthrie

- 1) Los estímulos cinestésicos producidos por los movimientos son de gran importancia en la teoría en la medida en que estos son los que verdaderamente se condicionan a la respuesta final (recuérdese el principio de la contigüidad mencionado antes).
- 2) Es también de importancia central la distinción entre actos y movimientos. Los primeros constituyen una serie de movimientos que llevan a un cierto resultado, mientras que los últimos son meras respuestas glandulares o musculares.
- 3) Los principios del aprendizaje enunciados por Guthrie tratan con los movimientos (en la medida en que el aprendizaje consiste en el establecimiento de estas unidades mínimas de respuesta), y no con los actos.
- 4) A diferencia de Pavlov, para quien la explicación fisiológica de la conducta es fundamental, a Guthrie la ley de la contigüidad temporal le permite explicar todos los hechos del aprendizaje (veanse los siguientes principios derivados de la contigüidad: a) el condicionamiento clásico trata con movimientos; b) la inhibición es un condicionamiento de respuestas antagónicas; c) el condicionamiento demorado es un condicionamiento simultáneo, debido a la interacción de los estímulos cinestésicos; d) la práctica aumenta el número de conexiones correctas, eliminando las incorrectas, más que significar el reforzamiento de las mismas.).
- 5) Debe recordarse, no obstante lo anterior, que su rechazo a la fisiología consiste en la oposición a referir los datos observables de la psicología a teorías especulativas basadas en elementos invisibles del sistema nervioso.
- 6) Por motivos como el antedicho, Guthrie critica a la psicología de la Gestalt: su concepción del cerebro como un campo eléctrico dinámico en el que cualquier cambio reducido altera el modelo total.
- 7) Respecto a la teoría del aprendizaje de Thorndike, Guthrie expone su punto de vista: a) la teoría de la sinapsis de Thorndike es una suposición especulativa, no apoyada en datos observables; b) dado que el estímulo adquiere toda su fuerza asociativa en el primer ensayo (según Guthrie) Principios explicativos como la ley del efecto no resultan necesarios; c) el aprendizaje se refiere a movimientos, no a actos. Por el contrario, la ley del efecto se refiere a actos y no a movimientos. Por esta razón, la última no es una de las leyes del aprendizaje (en este sistema, obviamente, tampoco hay 'molestadores' ni 'satisfactores', ni refuerzos en términos de reducción de necesidades. En una palabra, no hay motivación, entendida en esos términos).
- 8) Los conceptos de recompensa y castigo, según Guthrie, pueden remplazarse por el concepto de respuesta última. En la primera situación (recompensa) la última respuesta satisfactoria puede apartar al sujeto de la situación de aprendizaje o puede modificar la situación de forma tal que no sea posible establecer ninguna nueva asociación relacionada con el estímulo.
- 9) Conceptos como 'propósito' o 'intención', de tan desprestigiada historia en la (filosofía de la) psicología, son de especial interés en esta teoría. Guthrie (Wolman, 1972) toma

la idea de Sherrington de los dos pasos consecutivos (preparatorio y consumatorio). El primero (por ejemplo, la salivación en anticipación del alimento) está condicionado. De la misma manera, la intención es un conjunto de estímulos que pueden o no inducir motivos de intranquilidad, como sed y hambre, pero siempre incluyen tendencias a la acción condicionadas durante una experiencia pasada.

Los puntos mencionados arriba pueden dar una panorámica aproximada del planteamiento de Guthrie. Su reseña es demasiado breve y seguramente insuficiente. No obstante, para los propósitos del presente trabajo basta. Solo restaría mencionar finalmente las cuestiones siguientes: a) para el autor, no todas las asociaciones e-r son dependientes del condicionamiento (la maduración del sistema nervioso es un principio determinante para muchas clases de actos); b) en otro nivel, el planteamiento de la causalidad en esta teoría se funda en la filosofía de David Hume y presenta al aprendizaje como una continuidad post quod (después qué), y no propter quod (a causa de qué) siendo su sistema una descripción de cómo sobrevienen los acontecimientos sin abordar la cuestión de por qué suceden (Wolman, 1972).

E. C. TOLMAN

Edward Chace Tolman (1886 - 1959), ingeniero de formación y posteriormente psicólogo, es el representante principal del conductismo cognoscitivo o, también, propositivo. Varias son las características del sistema psicológico propuesto por Tolman que lo alejan y lo diferencian de la psicología watsoniana y guthriana (por cierto, Guthrie criticaba a Tolman por haber dejado al sujeto 'perdido' es sus mapas cognitivos y sin posibilidad de restablecer contacto con la conducta). A diferencia del movimiento muscular y glandular que, en sentido diverso, constituían las unidades fundamentales de la psicología conductista de Watson y Guthrie, para Tolman el énfasis se realiza sobre la conducta molar (o acto-de-conducta). El empleo de variables intervinientes en la explicación de la conducta, el aprendizaje de 'signo', el concepto de mapa cognitivo, el empleo de términos como 'propósito', etc., son algunos de los rasgos distintivos de esta teoría tan influyente en su momento como, quizá por razones distintas, en nuestros días.

A continuación, como en el caso de Guthrie, se bosqueja brevemente la aportación de Tolman y se parcializa su exposición en la conveniencia del presente trabajo.

En 1932 Tolman publica un trabajo llamado "Conducta Propositiva en los Animales y el Hombre", parte del cual se reproduce en Gondra (1982) y, junto con las referencias mencionadas antes, se constituye como fuente principal de ilustración de esta aproximación. Vemos pues así que para Tolman:

- 1) la conducta molar (o acto de conducta) no puede reducirse a sus componentes fisiológicos.
- 2) las características de la conducta son: a) ir a o salir de un objetivo, b) el uso de instrumentos, y c) elección de vías breves. Estas propiedades descriptivas de la conducta cobran importancia, posteriormente, sobre todo en lo relacionado a los conceptos de propósito y cognición (se verá después).

3) los determinantes 'inmanentes' de la conducta, según Tolman, son: a) entre el estímulo y los estados fisiológicos y la respuesta final hay una serie de variables internas que son los determinantes inmediatos verdaderos de la conducta. El propósito y la cognición, junto con las capacidades y ajustes conductuales (estos últimos como equivalentes de las ideas) son estos determinantes inmediatos.

4) la conducta molar es propositiva y cognitiva. Propósitos y cogniciones son términos totalmente objetivos en cuanto a su definición. Se definen a partir de características y relaciones observadas en la conducta.

5) propósito: "siempre que una respuesta muestre docilidad con respecto a algún fin -siempre que una respuesta está presta: a) a plasmarse por ensayo y error, y b) a seleccionar gradual o repentinamente el más eficaz de estos ensayos y errores para llegar a ese fin, dicha respuesta expresa y define algo que, por conveniencia, designamos con el nombre de propósito" (Tolman, 1932; en Gondra, 1982).

6) Cognición: "la característica de la docilidad, típica de la conducta, define también objetivamente ciertas características inmanentes, inmediatas, para las que es adecuado el nombre de 'cogniciones' o procesos de cognición... "Las contingencias de continuidad de un acto-de-conducta determinado, que dependen de que ciertos caracteres sean así y así, son las que definen los aspectos del acto cognitivo..."El continuo salir del animal, tal y como lo hace afirma que los caracteres ambientales tienen aquellas características gracias a las cuales dicha conducta no se rompe. Para designar estas contingencias parece apropiado el nombre genérico de cogniciones... "la doctrina anterior implica que la conducta es siempre asunto de la totalidad del organismo y no de los segmentos individuales sensoriales y motores que se dan in situ, exclusivamente y por sí solos.

7) Otras dos clases de determinantes de la conducta que intervienen entre los estímulos (y estados fisiológicos iniciantes) y la conducta son las 'capacidades' y los 'ajustes de conducta'. Los estímulos y los estados iniciantes actúan a través de las capacidades para producir los determinantes inmanentes propositivos y cognitivos, y de esta manera, la conducta resultante final. En ciertas ocasiones o situaciones especiales, los propósitos y cogniciones inmanentes en última instancia funcionantes pueden depender de una activación preliminar en el organismo de algo que se llama 'ajustes de conducta' (equivalente en este sistema a las ideas o conciencia). Los ajustes de conducta son hechos orgánicos únicos que pueden darse en ciertos organismos como sustitutos o suplentes de la conducta real. Funcionan para producir ciertas clases de modificaciones o mejoría en los determinantes inmanentes del organismo inicialmente activados, de forma que su conducta final, que corresponde a estos nuevos determinantes inmanentes modificados, es distinta de la que habría resultado de no haberse dado estos ajustes de conducta.

8) Decir que la observación de la conducta parece indicarnos que ésta se dirige a un fin u objetivo, no significa decir que el animal tenga un propósito conciente o plan previo. Para Tolman, la conducta del animal parece como teniendo un propósito. Tolman acuñó el término 'propositivo' (purposive) para describirlo. Es COMO SI el animal tuviera un propósito. 'Propositivo' describe la conducta. 'Propósito' (purpose) es

un evento mental hipotético.

9) Decíamos, al observar la conducta cotidiana de un animal, ésta parece estar dirigida a ciertos fines. Es como si la conducta estuviera guiada por el resultado, y Tolman frecuentemente habla de este asunto como una clase de "teleología descriptiva".

10) La docilidad o flexibilidad de la conducta es una de sus principales características, a diferencia de los reflejos que constituyen una parte pequeña y poco interesante de la conducta (por ejemplo aquella representada por el condicionamiento to pavloviano).

11) A diferencia de los teóricos del aprendizaje atomistas, como Pavlov y otros posteriores, Tolman piensa que la conducta solo puede ser entendida si se contempla la secuencia total de la misma. Los teóricos atomistas creen que las secuencias complejas de conducta pueden explicarse con una multitud de unidades simples e - r, átomo, éste último, del que todo comportamiento está compuesto. Tolman, en contraste, ve a la conducta de manera holista: la conducta debe ser explicada en términos de sus propiedades molares observables. Parece que lo que aprende "no es una serie de movimientos en respuesta a estímulos específicos, sino algo mucho más abstracto y holista: la distribución espacial del laberinto. Las ratas han adquirido un mapa del laberinto. Tolman acuñó la frase "mapa cognitivo" como una etiqueta para la representación aprendida de la situación experimental" (Bolles, 1975; p. 77).

12) Al respecto de la distinción entre aprendizaje y ejecución, Tolman procede de la siguiente manera. Para empezar aclara que el reforzamiento no es necesario para el aprendizaje. Este consiste en la incorporación de información acerca del ambiente. Se usa esta información cuando el animal persigue algún fin. En un experimento típico (cuyos detalles no vienen al caso) de Tolman y Honsick (1930, en Bolles, 1975), se demuestra que los animales que reciben comida solo en los ensayos finales de una tarea que consiste en recorrer un laberinto, muestran una mejoría notable en relación a otros grupos. Estos autores se permiten señalar que para el grupo de interés el aprendizaje se mantuvo 'latente'; no había motivo para manifestarse en la conducta hasta que la comida se presentó. "En el lenguaje de Tolman, una buena ejecución requiere que el animal no solo tenga 'conocimiento' de la distribución del laberinto, sino también una 'demanda' por un objeto-meta. La ejecución es entonces una función conjunta de conocimiento, como el contenido en un mapa cognitivo, y una demanda (o motivación) por un objeto particular, como la comida. Una implicación importante es que el aprendizaje no se manifiesta necesariamente en la conducta. Frecuentemente lo hace, por supuesto, pero solo cuando las condiciones motivacionales apropiadas están presentes (condiciones reforzantes o condiciones de incentivo). En general, el aprendizaje es algo más que un cambio en la conducta" (Bolles, op. cit. p. 80). A grandes rasgos, en esto último consiste la teoría motivacional de Tolman.

En lo anterior se han expuesto algunos de los elementos más importantes para este trabajo de la obra de Tolman. Falta solo hacer unos comentarios generales que se desprenden de esta última: a) Puede verse que la obra de Tolman se opone al aso-

ciacionismo e-r, tratando de remplazarlo con un sistema que enfatiza los aspectos adaptativos, creativos e inteligentes de la conducta. Tolman se opone al mecanicismo conductista de manera tal que es tachado de mentalista por estos últimos; b) para Tolman, los datos de la psicología son los que proceden de la observación; en esto está de acuerdo Tolman con los conductistas. Difiere de ellos, y los critica, por la confusión, según Tolman, en que incurren entre el método objetivo de la ciencia con la filosofía mecanicista; c) En concordancia con lo anterior, señala Tolman que la asociación e-r no es ningún hecho empírico, ni un dato objetivo. Es simplemente una suposición acerca del mecanismo fisiológico que produce la conducta. La conducta no es más científicamente explicada por conexiones e-r que por el pensamiento y la voluntad.

C. L. HULL

Clark L. Hull (1884 - 1952), inicialmente ingeniero minero y posteriormente psicólogo, es uno de los representantes más importantes del llamado 'neconductismo'. Propone Hull una concepción científico-natural estricta de la psicología. Su sistema teórico se fundamenta en el método hipotético-deductivo y el desarrollo de la teoría se basa en el principio del reforzamiento.

Más allá de exponer su elegante y complicado sistema teórico, en este trabajo se bosquejan solo algunos de sus elementos y se enfatizan aquellos particularmente importantes para nuestros propósitos. Es así que tomando como base argumentos vertidos en "A Behavior System" (Hull, 1952) y en trabajos tales como "Conocimiento y Propósito como Mecanismos de Hábito" (Hull, 1930; en Gondra, 1982) llegamos a ellos.

1) Para Hull, el conocimiento y el propósito constituyen la conducta adaptativa de mayor complejidad. El primero es una serie de conductas implantadas en el organismo por el medio. El conocimiento es una copia o paralelo funcional de las series de hechos del mundo externo.

2) El propósito se interpreta en función de estímulos persistentes, los cuales, al estar presentes a lo largo de toda la cadena comportamental, quedan condicionados a todas las unidades de competición intraserial.

3) Los puntos anteriores constituyen la base de la explicación neconductista, desde un fondo mecanicista, de los procesos superiores. Este tipo de explicación, de hecho, es el que persiste en el presente, aunque no necesariamente desde el punto hulliano.

4) El conocimiento previo de acciones, o previsión, es simplemente un adelanto o anticipación de la respuesta condicionada.

5) Un elemento teórico de primera importancia en la explicación de los conceptos anteriores lo constituye el "acto-de-estímulo-puro", mecanismo conductual que se refiere a aquellos actos que sin tener ningún valor instrumental, funcionan como estímulo de otros actos, y median la relación entre el estímulo inicial y la respuesta consumatoria final. Estos actos de estímulo puro constituyen los procesos cognitivos.

6) "Supongase que un organismo hambriento procede a través de un laberinto con comida al final. Varias respuestas, incluyendo especialmente la respuesta meta de comer, ocurrirán. El

hecho de que la reacción fraccional de meta ocurra de una manera anticipatoria al comienzo de la cadena conductual constituye por parte del organismo una previsión molar o preconstitución del no-aquí y no-ahora. Esto es quizá equivalente a lo que Tolman llama 'cognición'.

"Esta conducta meta es de particular significancia. No produce ningún cambio en el mundo externo. Lo que este acto produce es el estímulo de meta que evoca respuestas por el organismo que tienden a llevarlo a la comida, a la pareja, o lo que pueda ser. En breve, su función consiste estrictamente en producir críticamente un estímulo útil en la solución de problemas biológicos (acto de estímulo puro)" (Hull, 1952, p. 150).

7) "Cuando un organismo empieza a responder a una situación que todavía no está presente o no existe, decimos informalmente que el organismo anticipa o espera el evento por ocurrir.

"Los seres humanos manifiestan esta conducta en gran medida como lo hacen los animales. Cuando las tendencias incipientes Rg-Sg surgen en sus cuerpos, éstas, como estímulos, pueden evocar respuestas verbales tales como: 'la cena pronto estará lista'. Presumiblemente, tales reacciones verbales, aun incipientemente simbólicas (actos de estímulo puro), pueden producir grandes diferencias en la dinámica de la situación. Para evitar la ambigüedad de confundir dos cosas que son diferentes, recomendamos que las situaciones anticipatorias con acompañamiento potencial de halba, como en los humanos, se llame 'expectativa', y que las situaciones anticipatorias en los animales inferiores sin potencial de halba, se llame meramente 'anticipatorias'. En esto podemos ayudarnos nosotros mismos a no cometer inadvertidamente la falacia del antropomorfismo e implícita y falsamente suponer la dinámica del habla en animales que no poseen tales poderes.

"Otro aspecto indudable de la conducta que Tolman ha enfatizado es el de propósito. Este término, de historia metafísica, representa un aspecto de la conducta de los mamíferos. Frecuentemente sabemos lo que vamos a hacer antes de realizar un acto. Hay razón para creer que un organismo puede prever sus propios actos de meta y submeta mediados por actos de estímulo puro subvocales. Si definimos el propósito como el 'conocimiento anticipatorio', o como una cognición del organismo de sus propios actos, esto probablemente limitaría para los humanos la conducta estrictamente propositiva.

Lo anterior ha pretendido ser una exposición de los elementos de mayor interés de las teorías mencionadas en relación a la formulación de Osgood. En esta ocasión no se hacen comentarios al respecto, puesto que Osgood, de manera previa a la exposición de su hipótesis mediacional, se encarga de señalar los puntos centrales de aquellas, así como las críticas pertinentes. Así pues, a continuación se detalla el trabajo de Osgood.

CH. OSGOOD

La teoría psicológica por Osgood propuesta, como decíamos, es una de las de mayor atractivo en el terreno de la psicología

general experimental. El estudio del significado, que es una de sus características esenciales, tiene en esta teoría uno de sus momentos de mayor objetividad aunado a un estudio del mismo mucho más apegado a las reglas del método científico. Otro aspecto notable de esta aproximación lo constituye la gran influencia que recibe de algunos de los teóricos más importantes del aprendizaje; sin que su teoría pueda resumirse en alguno de ellos específicamente. Estos antecedentes pueden llevar a creer que la teoría en cuestión se desarrolla dentro de la ortodoxia del pensamiento conductista. Esto no es del todo así. De hecho, el planteamiento de Osgood se vincula con otras formas de pensamiento psicológico (por ejemplo, el cognoscitivista), así como con otras corrientes científicas (por ejemplo, la semiótica).

Pueden describirse de manera general algunas de las características de esta teoría. Osgood (1979) indica que al concebir al organismo como "lleno" (en sus propios términos), y no "vacío", se da la disposición de aceptar información que pueda resultar útil para su estudio. Así, a) si la información proviene de la fisiología, se acepta en la medida en que pueda resolver algún tipo de problema; b) si los problemas pueden solucionarse más adecuadamente apelando a variables hipotéticas e intercurrentes, se acude a ellas; c) si los problemas del aprendizaje y los procesos simbólicos no son adecuadamente abordados por el condicionamiento, se recurre a otras explicaciones del comportamiento complejo. Un interés paralelo de Osgood al proponer su teoría lo constituye su participación en la sempiterna disputa conceptual entre los psicólogos mediacionistas y los conductistas radicales. Tangencialmente se hace mención a ello en el presente trabajo.

Previo a la exposición de su teoría, Osgood hace los siguientes comentarios. Un punto que permanece como característico de las teorías del aprendizaje por él retomadas lo constituye el asociacionismo. Este, en su forma original, analiza la mente en términos de un principio general: la asociación de ideas por contigüidad. La semejanza, el contraste son otros conceptos del asociacionismo; empero, aquel de mayor importancia en las teorías del aprendizaje es el señalado. Así, para Guthrie es el elemento estímulo el que está asociado con el movimiento muscular. Para Tolman, a grandes rasgos, lo que se asocia son ideas. Para Hull, son los estímulos y las respuestas quienes resultan asociados. Otra influencia filosófica importante que Osgood menciona es la relativa al principio hedonista del placer-dolor. Hull emplea estos conceptos en su principio del reforzamiento.

Las críticas formuladas por Osgood, reseñadas a continuación, son importantes de tomar en cuenta en tanto le permiten al autor mencionado derivar una manera diferente de pensamiento psicológico. El primer autor a comentar es Guthrie.

Osgood hace los siguientes cuestionamientos a la teoría de Guthrie: 1) ¿Qué dice esta teoría al respecto de que tanto la respuesta condicionada como la respuesta incondicionada, en una situación de condicionamiento, no son idénticas? Para Guthrie, la noción de sustitución parece explicar todo el asunto. a) Cualquiera de las respuestas o pautas de respuesta obtenidas tuvo que haber sido provocada por algunos de los

estímulos existentes en la situación (el conjunto de los mismos constituye el estímulo incondicionado); b) cuando la respuesta ocurre se asocia totalmente a los estímulos presentes simultáneamente (el conjunto de los cuales constituye el estímulo incondicionado). Dice Osgood al respecto: "puesto que los estímulos nuevos no pueden quedar condicionados a nada que no sea la respuesta dada, y puesto que deben quedar condicionados a todos los aspectos de la respuesta, puede verse que esta es una condición de sustitución. Aunque Guthrie repetidas veces ha hecho hincapié en que las respuestas varían continuamente, no ha mostrado cómo es que esta variación puede tener el carácter legal que exhibe" (p. 488, 489). 2) Dado el énfasis en el principio de la contigüidad Osgood señala lo sabido: el intervalo ideal para obtener el condicionamiento es de medio segundo. Si hay intervalo entre los estímulos, no hay contigüidad entre los mismos. Empero, este problema no lo es para Guthrie puesto que los condicionadores reales, según veíamos, son los estímulos propioceptivos producidos por las respuestas de 'atención', en este caso al estímulo condicionado; estas son precisamente contiguas a la respuesta.

Osgood, no obstante, señala que lo mismo que otras teorías, ésta no explica el porque de la efectividad de ese intervalo sobre otros.

3) Para Osgood, la terminología empleada por Guthrie no siempre es estricta. Se pregunta ¿estamos hilando muy fino en materia de terminología, o en esto está encerrada una grave cuestión teórica?. Dada esa ligereza en el empleo del lenguaje teórico, es posible aplicar la teoría a todas las situaciones imaginables; empero, eso mismo hace difícil evaluarla científicamente.

En síntesis, Osgood considera como problemas de la teoría de Guthrie tanto la dependencia teórica del concepto de contigüidad temporal, así como la diferencia existente entre la respuesta incondicionada y la respuesta condicionada, así como la explicación del aprendizaje en términos de la sustitución de estímulos. Como veíamos, el uso poco cuidadoso del lenguaje teórico también es un problema.

Respecto a la formulación de Hull, Osgood comenta lo siguiente. 1) Los puntales de la teoría de Hull son el asociacionismo, el evolucionismo, el hedonismo, así como el condicionamiento pavloviano (como modelo y herramienta de investigación).

2) Para Hull, el organismo es un mecanismo que se mantiene a sí mismo y cuya conducta está determinada por la operación de un número limitado de leyes naturales.

3) Para Hull, si se ha de apelar a variables interventoras, éstas deben ser sensibles a los hechos experimentales: tienen que establecer contacto explícito con observables antecedentes y subsecuentes mediante funciones formuladas claramente (por ejemplo, la variable dependiente principal es la respuesta. Sus diferentes propiedades -latencia, probabilidad, etc.- se vinculan con la variable intercurrente terminal del sistema: el potencial de reacción efectivo momentáneo).

4) En partiendo de los postulados (16) básicos del sistema de Hull (que no se incluyen aquí), Osgood elabora las siguientes críticas: a) el que los organismos se comporten COMO SI existiese una ley del efecto no le da validez científica a la no-

ción. La prueba decisiva al respecto depende de la respuesta a la pregunta ¿es necesario el reforzamiento para el aprendizaje?. Dice Osgood que los resultados negativos a este respecto llevan a una explicación ad hoc: ocurre en presencia del reforzamiento secundario. Empero, ¿cuál es la naturaleza de la motivación y del reforzamiento secundario?; b) Un problema vinculado: cómo puede operar hacia atrás, en el tiempo, el reforzamiento?. De haber tal cosa, dice Osgood, el reforzamiento fortalece selectivamente una dirección de la corriente, la 'correcta', una y otra vez. Pero -aquí está el problema- las respuestas consumatorias, estados de cosas satisfactorios o molestos, como se quiera, ocurren inevitablemente después del acontecimiento neural decisivo. Osgood: parábola lógica de la retroacción da forma a la siguiente pregunta ¿cómo puede el efecto de facilitación de la reducción de la pulsión ponerse a buscar hacia atrás, en la miríada de acontecimientos neurales que ya han ocurrido y escoger el correcto? El hecho es que no pueden; toda concepción de procesos que operen hacia atrás en el tiempo es extraña a la ciencia contemporánea; c) En relación a este mismo punto, para que cualquier teoría del efecto pueda sostenerse, o bien 1) alguna representación del acontecimiento neural decisivo debe persistir a través del tiempo, y, por consiguiente, hallarse presente en el momento en que se produce la reducción del estímulo o 2) alguna representación de la reducción de la pulsión debe hallarse presente en el momento en que se produce el acontecimiento neural decisivo. Hull, dice el autor, utiliza ambas posibilidades. Por una parte, postula la 'huella de estímulo', una teorización neurológica que se supone persiste, aunque menguando de intensidad, a través de intervalos de tiempo breves. Así una representación en los acontecimientos neurales decisivos se hace contigua al estado de cosas reforzante, pero este mecanismo está notablemente limitado por lo que toca al intervalo a lo largo del cual puede operar. Por otra parte, deduce de su teoría que los estímulos que preceden al reforzamiento quedarán condicionados a respuestas de meta; así fracciones de tales respuestas de meta pueden volverse anticipatorias, moverse hacia adelante (en ensayos sucesivos) en la serie de la conducta, y servir de agentes reforzadores secundarios. De esta manera una representación del estado de cosas reforzante es traída a cuento y probablemente se le hace contigua de los acontecimientos neurales decisivos, pero no está claro, de ninguna manera, cómo pueden reducirse los estados de pulsión de manera anticipada; d) Siguiendo con este problema ¿cuál es la naturaleza del reforzamiento? Aun cuando ninguna teoría psicológica, dice Osgood, necesita especificar la naturaleza fisiológica de sus instrumentos teóricos, si realiza su aceptabilidad el que puedan demostrarse correlatos razonables. La crítica a formular es la siguiente: considérese la definición de Hull del reforzamiento en términos de reducción de pulsión: ¿cómo, los cambios en la economía del cuerpo, pasan a reflejarse en el tejido nervioso central en el momento y en el lugar adecuados? Por supuesto, es concebible que, en la medida en que los estados de pulsión y de saciedad tengan bases hormonales, los estados de cosas reforzantes se reducirán a interacciones entre acontecimientos neurales y la química de su medio, por esto, de nuevo, es pura especulación.

Mayor atención y espacio dedica Osgood a la exposición de puntos y críticas al planteamiento de Tolman. Retoma inicialmente algunos de sus conceptos para, en base a ellos, formular de manera posterior algunos comentarios.

Anota Osgood: 1) Tolman, como se veía, enfatiza un nivel de análisis molar. La unidad de conducta es el 'acto-conducta', el cual tiene un carácter 'emergente' e 'integral'.

2) Los principales determinantes 'inmanentes' de la conducta son las 'demandas' y las 'expectativas'. Estas son variables interventoras cuya existencia y carácter se infieren a partir de situaciones de estímulo observables y de la conducta también observable.

3) La expectativa es un acontecimiento cognoscitivo que posee propiedades relacionales o de gestalt. Aclara Osgood: Debe entenderse que cuando una estructura de estímulos (signo), va seguida en el tiempo de otras (significado), se forma una relación entre ellas (cognoscitivamente, centralmente, perceptualmente), que es el conocimiento o sentido de que comportarse de una determinada manera respecto del signo desembocará en su significado.

4) Las expectativas (o hipótesis) son dóciles respecto a la experiencia, fortaleciéndose cuando son confirmadas (es decir, cuando los significados demuestran ser tales) y debilitándose cuando no son confirmadas. Así el animal construye gradualmente un "mapa cognoscitivo" de la situación cada vez más refinado y exacto.

5) Para Osgood el sistema de Tolman posee la misma forma general que el de Hull: conjuntos de variables independientes se conectan a un conjunto de variables intercurrentes por ciertas funciones, y son éstas últimas las que se conectan con la variable dependiente, por otro conjunto de funciones.

6) No obstante lo anterior, difieren ambos sistemas en cuanto a la naturaleza de estas variables intercurrentes. Para Hull, son de carácter material (fuerza de hábito, impulso, potencial de reacción, etc.). Para Tolman son de carácter mentalista (demanda, apetito, hipótesis, etc.).

7) Son también distintos ambos sistemas en cuanto a la forma que tienen las variables intercurrentes de conectarse con la variable dependiente. Hull supone una combinación por simple suma algebraica (los potenciales inhibitorios simplemente se restan de los potenciales excitatorios). Esto, dice Osgood, refleja claramente el carácter mecanicista del sistema de Hull. Para Tolman las variables intercurrentes se combinan como vectores en un campo, y cita el modelo de Lewin. Ante esto, Osgood critica a Tolman en la medida que éste no explica aquellos mecanismo por medio de los cuales los vectores en un campo se traducen en movimientos de los músculos de un organismo.

8) Para Osgood, los siguientes son los postulados fundamentales de la teoría de Tolman: a) Principio de la motivación (la demanda es un estado cognoscitivo del organismo, y su cantidad y calidad depende del estado fisiológico del animal y de su experiencia con incentivos adecuados); b) Principio de la asociación (cuando una situación de estímulo --signo-- es seguida de otra --significado--, se establece una relación entre ellas, tal que en ocasiones subsiguientes la primera tiende a dar origen a una expectativa de la última --relación signo-significado--); c) Principio del fortalecimiento (las expectativas signo-significado, como asociaciones relaciona-

les, son fortalecidas por la confirmación y debilitadas por la no confirmación; d) Principio de la acción (las expectativas signo-significado específicas, como acontecimientos de cognición, son liberadas por estímulos-signos y, cuando la demanda se halla presente también median en conductas manifiestas adecuadas a estímulos-significado). En este último postulado se encuentran los aspectos más importantes de la teoría de Tolman; dice Osgood: primero, es una teoría de la mediación de representación: indicios ambientales inmediatos dan lugar a expectativas de cognición que, a su vez, median en la conducta manifiesta. Segundo, el aprendizaje y la ejecución se separan. Debe entenderse por el primero las cogniciones que se reflejan en la ejecución manifiesta, en determinadas circunstancias adicionales.

9) Señala Osgood que la teoría de Tolman abarca con gran facilidad un número de fenómenos conductuales, y hace el siguiente ejercicio de traducción. La adquisición de una reacción condicionada es tan solo la formación de una expectativa signo-significado, en la que el estímulo condicional es el signo y el estímulo incondicional el significado. La reacción condicionada es una conducta adecuada al significado. El aprendizaje de 'estímulos sustitutos' se refiere al reflejo condicional y al incondicional, que son esencialmente lo mismo, en tanto la respuesta dada al estímulo incondicional también es adecuada para el estímulo incondicional. Cuando tanto el reflejo condicional como el incondicional son de hecho distintos, en lugar de hablar de aprendizaje de estímulos sustitutos se habla de 'aprendizaje de señal' (por ejemplo, contener el aliento ante la expectativa de un choque eléctrico; ejemplo que da Osgood). La extinción ocurre cuando acontece un cambio en lo esperado, en el significado del signo. En relación al aprendizaje instrumental, tan solo es una extensión temporal e integración de los procesos mencionados. Dice Osgood que experimentar repetidas veces una serie de conductas que desembocan en un objeto-meta "demandado" tiene dos efectos: uno, expectativas-signo-significados específicos se distinguen y fortalecen; dos, estos 'trozos de conocimientos' específicos se integran hasta formar los mapas cognoscitivos.

En uno de los puntos anteriores (siete) se menciona una de las críticas que Osgood hace a Tolman: que éste no explica cuales pueden ser los mecanismos por los cuales los vectores en un campo pueden traducirse a movimientos de los músculos del organismo. Otros comentarios al respecto son los siguientes.

Parece que, dado el tipo de lenguaje y teoría formulado por Tolman, éste no usa ni aprueba el principio del reforzamiento (entendido éste como Hull y Thorndike). Para Osgood si hay un recurso por parte de Tolman a un principio de esta clase, solo que su naturaleza es cognoscitiva. Cuando se habla de que las expectativas signo-significado pueden verse o no confirmadas se está empleando un concepto semejante al del reforzamiento (el reforzamiento en su perspectiva, sin ser netamente necesario para el aprendizaje, si puede facilitar la ejecución manifiesta; el aprendizaje, por otra parte, comprende la formación de cogniciones mas que asociaciones e-r).

¿Cómo se fortalecen las expectativas signo-significado? Al apelar a alguna forma de reforzamiento o fortalecimiento, aquello que ha de ser fortalecido, según Osgood, son las ex-

pectativas más que la conducta. Suponer lo contrario llevaría a un interminable regreso al intentar explicar como se aprenden las expectativas (que no son modificaciones de la conducta).

Para Tolman, la acción retroactiva del reforzamiento, en las teorías mencionadas, resulta toda una fantasía. Sin embargo, Osgood acusa justamente del mismo problema a Tolman: "en primer lugar,, dado que signos y significados están separados por intervalos temporales variables (¿cómo puede formarse la relación cognoscitiva entre ellos (la expectativa)? O bien, alguna representación del proceso signo debe persistir de manera que sea contigua al proceso significado, o bien, alguna representación del proceso significado debe volverse anticipatoria para que pueda ser contigua al proceso signo en subsecuentes ocasiones. En segundo lugar, las expectativas están separadas necesariamente de su confirmación o inconformación por intervalos temporales variables, ¿cómo puede ser fortalecida o debilitada una expectativa por un acontecimiento que ocurre más tarde en el tiempo? Aquí también, o bien debe persistir alguna representación de la expectativa o alguna representación de la confirmación debe volverse anticipatoria". (p. 518).

¿Cómo afectan los factores temporales la formación de expectativa-signo-significado? Señala Osgood que Tolman solamente trata con asociaciones 'hacia adelante' (los significados siguen a los signos), y los intervalos temporales entre los acontecimientos pueden variar en duración. Sin embargo, en la obra de Tolman no se encuentra referencia alguna a como puede afectar esta aspecto a las fuerzas de las expectativas.

¿Se convierten todos los estímulos, a la vez, en signos y significados? Parece ser así, puesto que Tolman no hace precisiones al respecto. Todos los estímulos antecedentes, como signos, tienden a asociarse con todos los estímulos subsecuentes, como significados. Dice Osgood: en la teoría de Tolman, a diferencia de la hipótesis de la mediación, no se dice nada acerca de las condiciones en que algunas estructuras de estímulos se convierten en signos, de forma que la comparación sea posible con aquellas condiciones en las cuales no ocurre así.

¿Cómo se relaciona la conducta manifiesta con las expectativas? Pregunta central a la que Osgood comenta lo siguiente: "Tolman ha hecho gala de una espléndida indiferencia por los detalles de la conducta. Habiendo cogniciones y demandas, las conductas 'adecuadas' aparecen de manera espontánea, simplemente. Esta despreocupación tiene un gran inconveniente desde el punto de vista teórico: existe un hueco en la serie de inferencias que hace que sea imposible efectuar predicciones detalladas". (p. 519).

¿Cómo se identifican las expectativas? Este y otros conceptos cognoscitivistas empleados por Tolman, le dan a su teoría un fuerte sabor mentalista, puesto que, en palabras de Osgood, el explicar la conducta de las ratas en función de expectativas inmanentes es, pura y simplemente, un antropomorfismo refinado (en vez de decir, "si estuviera en el lugar de la rata, haría esto y lo otro", ahora podemos decir, "la rata tiene tales y cuales expectativas"), a no ser que las expectativas se descubran de manera independiente de la conducta manifiesta a la que supuestamente median.

Los comentarios de Osgood acerca de estas teorías finalizan realizando la importancia de haber notado tautologías o testimonios de círculo vicioso en cada teoría revisada. La presencia o no de reforzamiento puede solo deducirse en función de qué ocurra o no el aprendizaje. Que una respuesta 'recurra' o no es una predicción en términos de 'cambios en la situación de estímulo', los cuales pueden suponerse solo a partir del hecho de que la respuesta en cuestión ocurre o no. Finalmente, las expectativas existen o no según las conductas supuestamente mediadas, que éstas se produzcan o no.

HIPOTESIS DE LA MEDIACION

En el contexto de la polémica suscitada entre las teorías del reforzamiento y la percepción, Osgood propone la "Hipótesis de la Mediación". Esas teorías no resultan, para el autor, del todo incompatibles. Los factores estudiados por ambas son esenciales para cualquier tipo de aprendizaje. El condicionamiento tiene lugar cuando ocurren cambios esenciales en la manera en que el sujeto percibe una situación. Pero estos cambios en el significado de los eventos pueden solo ocurrir mediante la acción de algún principio del reforzamiento.

Así, la hipótesis de la mediación, se constituye en uno de los intentos por integrar las concepciones perceptual y del reforzamiento. Como se verá más adelante, algunos de los mecanismos base de esta hipótesis provienen de la teoría general de Hull; el concepto de acto de estímulo puro, cuya ventaja biológica radica, como se dice antes, en que le permiten al organismo reaccionar al no-aquí y no-ahora, es un ejemplo claro. Para Osgood, este mecanismo conceptual le permite explicar gran parte de la espontaneidad de los organismos, y, en tanto ello, la base orgánica del simbolismo.

De entre los conceptos centrales de la hipótesis de la mediación, los de "objeto-estímulo" y "signo" son de gran importancia. Algunas series de reacciones instrumentales del organismo tienden a ocurrir solo cuando los primeros están presentes estimulando al organismo (reacciones ligadas a objetos), mientras que otras se dan sin la presencia de esos objetos (reacciones desligadas de los objetos).

La "abreviación" es el proceso por el cual se establecen los actos de estímulo puros, y, de acuerdo con la hipótesis en exposición, es posible la 'mediación' en general. Así, "cuando dos estímulos se dan en conjunción con el objeto-estímulo, tienden a quedar condicionados a la estructura total de reacciones provocadas por el objeto; cuando más tarde se presentan sin el sosten del objeto-estímulo, estos otros estímulos provocan solo las reacciones "desligadas" (p. 527).

De hecho, el único límite que puede suponerse al rango de estímulos asociables a fracciones de conducta está dado por la serie de acontecimientos que ocurren en el mundo físico y por las capacidades sensoriales de los organismos. Esta noción es básica para la siguiente afirmación de Osgood: "tanto las series instrumentales como las reacciones mediadoras de representación están desarrolladas selectivamente y se eliminan con base en algún principio del reforzamiento" (p. 527).

Un signo, en este proceso de abreviación, origina una reducción de la conducta, ¿hasta dónde puede llegar esta reducción? Prosigue, según Osgood, en tanto se repiten estas series de signos. Delinea el autor una ley de la estructura to-

tal de las reacciones desligadas condicionadas al signo, según la cual, de esta estructura alguna fracción se convierte en el proceso de mediación. "El proceso de mediación final que representa al objeto, es una reducción más de la conducta gruesa efectuada ante el objeto mismo" (p. 528).

En relación al organismo, cuando éste reacciona puede ocurrir dos tipos de estimulación: directa (como los movimientos de alguna parte del cuerpo que pueden originar estímulos propioceptivos), o indirecta (como cambios hormonales que pueden influir en cambios psicológicos, los cuales, a su vez, tienen efectos de estímulo). Las reacciones mediadoras originadas de esta forma son el origen de la estimulación. Es importante resaltar esto puesto que para Osgood la estructura de esta autoestimulación constituye la base de la toma de conciencia de 'propósitos', 'maneras de percibir' y 'significados', mientras que, por otra parte, contribuye a la producción de la conducta manifiesta. Señala Osgood que este proceso de mediación puede llegar hasta un nivel meramente cortical. "La autoestimulación que producen las reacciones anticipatorias están asociadas a las diversas series de conducta manifiesta que han sido asociadas para alcanzar objetos, por ejemplo, alimenticios. Esta autoestimulación puede aumentar también la motivación del organismo y su eliminación puede ser reforzante secundariamente. Es decir, algunas estructuras de estímulos, en virtud de que evocan porciones fraccionales de las conductas asociadas con estados de impulso o de reforzamiento se convierten en 'signos' de estos estados de impulso y de reforzamiento. Obsérvese que las series de conducta manifiesta tienen que ver con el objeto representado por el signo, no con el signo mismo." (p. 530).

¿Cómo se organizan las series de destreza manifiesta? Obviamente, para Osgood, una explicación atomística no resulta adecuada. Cualquier conducta manifiesta de cualquier animal, dice, es una destreza compleja, cuya continua ejecución conduce al organismo a 'puntos de elección conductual', estructuras éstas de estímulo decisivas que no están ligadas rigidamente a los nuevos movimientos de continuación, sino que demandan la selección de alguna serie nueva de destrezas. "En tales puntos de elección conductual la autoestimulación de mediadores de representación desempeña su papel más importante..." (P. 533).

Si hasta el momento el autor habla en términos de conceptos tales como 'mediación', conducta 'manifiesta', etc. ¿qué puede entenderse, desde esa perspectiva, por aprendizaje? Los organismos empleados normalmente en la investigación psicológica llegan a ésta, dice Osgood, 'conductualmente maduros'; eso significa sistemas de mecanismos mediadores de representación (significados o maneras de percepción situacional) y sistemas de series de destrezas instrumentales ("integraciones sensoriomotoras de variable complejidad"), adquiridos, ambos, previamente. Entonces, cuando aprende ¿qué hace? a) se modifica el proceso de mediación provocado por una estructura de estímulos particular (el cambio en la significación del estímulo), o b) se modifica la serie instrumental a que da lugar un mediador particular (un estímulo puede tener algún significado, PERO debe hacerse algo más). Lógicamente, algunas situaciones de aprendizaje pueden requerir ambas modificaciones simultáneamente. Estos dos niveles de aprendizaje, aclara Osgood, no implican dos clases de

aprendizaje; por el contrario, los mismos principios fundamentales tienen validez tanto respecto a los cambios de los mediadores, como para aquellos realizados en los actos instrumentales.

De manera un tanto esquemática se han mencionado las principales características y suposiciones de la hipótesis de la mediación. En lo que sigue se exponen las implicaciones de la misma respecto al estudio del pensamiento y el lenguaje (en ese orden, puesto que Osgood les asigna un tratamiento separado).

Para Osgood, el pensamiento debe tener una naturaleza que corresponda al mundo material; de otra forma no sería susceptible de estudio científico. Históricamente, recuenta Osgood, ese intento de estudio ha acudido a los siguientes métodos: la introspección (al mismo tiempo que el más controvertido de ellos también el menos fructífero), el registro de la actividad periférica motora en humanos durante el pensamiento y la imaginación (también de resultados poco satisfactorios), el empleo de sujetos animales infrahumanos (método de gran controversia en el presente), etc.

Con la finalidad de acceder a posturas cada vez más cercanas a la 'objetividad de la ciencia', se han elaborado teorías del pensamiento apoyadas mayor o menormente en mecanismos fisiológicos con ubicaciones diversas de esos mecanismos. Con propósitos expositivos, el autor las agrupa en dos grandes rubros: aquellas que suponen al pensamiento como un proceso puramente central, y aquellas que lo suponen como una suerte de respuestas mínimas de los efectores periféricos.

Independientemente de cuál sea el método elegido o la teoría favorita, señala Osgood, casi todos están de acuerdo en la necesidad de postular procesos mediacionales en el pensamiento para su explicación. Radica el desacuerdo tan sólo en el lugar asignado a estas actividades (así llamadas por Osgood) intercurrentes, así como su naturaleza. No obstante ello, Osgood más que inclinarse por alguna de esas formulaciones en particular, se ve en la necesidad de proponer una propia, que recupere aquellos aspectos considerados por él como relevantes en las demás. Así: el 'desarrollo' de los procesos simbólicos quizá requiera de una mediación periférica, que quede telescopiada en una representación en gran parte central en el individuo maduro.

Puede verse pues, como se menciona previamente, que para Osgood, el empleo de variables intercurrentes o la postulación de procesos de mediación es una condición necesaria para la explicación del aprendizaje.

Adicionalmente, Osgood se pregunta lo siguiente. Dado que existe un decreciente dependencia de mecanismos manifiestos de representación-motora en los sujetos animales en la medida en que se asciende en la escala filogenética, ¿resulta legítimo estudiar el pensamiento en los animales? La respuesta a esta pregunta es importante en la medida que puede arrojar luz respecto a la naturaleza (atribuida) de los factores representativos.

La respuesta es afirmativa, dice Osgood, solo cuando el pensamiento pueda indicarse 'objetivamente': "sólo cuando sea necesario postular algún proceso simbólico, implícito, para explicar su conducta. Pruebas claras de que los animales piensan se obtendrán en situaciones en que los indicios que

vienen al caso no se encuentran en el ambiente externo en el momento en que se necesita la respuesta correcta, sino que deben ser aportados por el organismo mismo" (p.875). ¿Cómo puede aportarlos el organismo mismo? Por medio de 'factores representativos'. ¿Cuál es su naturaleza?

Es claro que los animales inferiores pueden ejecutar un sinnúmero de acciones de diversa complejidad; algunas de estas acciones pueden depender en muchos casos de procesos simbólicos o factores representativos, dice Osgood. Se postulan estos en tanto el indicio que viene al caso (el estímulo necesario para una cierta respuesta) no se encuentra presente en el momento en que se realiza una cierta acción; el animal se proporcióna a sí mismo algún distintivo o modo de presentación aquello que falta en el ambiente externo. La explicación a esta forma de argumentación, como se dice en la referencia a los distintos tipos de métodos y teorías del pensamiento, radica en el papel que los lóbulos frontales desempeñan en tales ejecuciones (ya como lugar en que se realizan los procesos de mediación, o ya como agentes facilitadores). ¿Qué papel juegan los lóbulos frontales? ¿A través de cuál proceso los infrahumanos median las experiencias pasadas y presentes?

Estas dos preguntas formuladas explícitamente por Osgood permiten visualizar el estatus explicativo de los lóbulos frontales respecto del pensamiento por él asignado: "Los tipos de procesos de mediación conocidos con el nombre de 'factores representativos' no están localizados en los lóbulos frontales, pero estas áreas corticales ejercen una función general de inhibir las reacciones a estímulos incidentales y, por consiguiente, facilitan ejecuciones que requieren memoria reciente" (p.898). En esta respuesta puede verse cómo es que aun cuando Osgood no recurre a la explicación fisiológica de los procesos psicológicos complejos como absoluta, tampoco la desecha del todo, aun cuando tampoco le permite contestarse adecuadamente las preguntas por él formuladas. Esto es evidente en la siguiente cuestión: acerca de qué en sí son los factores representativos, el autor discute que las investigaciones, hasta el presente, no han revelado su naturaleza esencial. Y es que no puede revelarse la naturaleza fisiológica de un constructo teórico, tal como el de factor representacional.

Un problema vinculado al de (la naturaleza de) los factores representacionales es aquel de la formación de conceptos. Se vincula éste último al primero en dos sentidos, al menos. Primero, para que pueda darse la formación de conceptos es necesaria alguna forma de proceso simbólico (el pensamiento); segundo, al igual que en el apartado previo, podemos preguntarnos ¿cuál es la naturaleza de un concepto?

Para Osgood, la formación de conceptos está íntimamente vinculada al lenguaje y al significado (esta afirmación no obliga posteriormente a formular una nueva pregunta ¿poseen lenguaje los animales? ¿cuales son sus características?). Señala, asimismo, la respuesta a la pregunta acerca de la naturaleza de (la formación de) los conceptos depende del tipo de propiedades atribuidos a los mismos. Así, por ejemplo, para algunos como Hull, esas propiedades son características comunes o elementos idénticos, que cada miembro de la clase lleva pegados. Otros (gestaltistas), suponen que las características comunes son relaciones entre las partes de cada

membro de la clase. Osgood, por su lado, propone que quizá la única característica esencial es la de que un grupo de situaciones discretas quede asociado mediante aprendizaje con la misma reacción mediadora o simbólica. Se pregunta ese autor ¿las relaciones perceptuales comunes son más esenciales que los elementos idénticos para la formación de los conceptos? Quizá, dice, la única condición esencial para la formación de conceptos es el aprendizaje de una respuesta común para un grupo de objetos o situaciones; los elementos idénticos y las relaciones perceptuales tan solo facilitan el establecimiento de tales mediadores.

En resumen, de lo expuesto acerca del pensamiento según Osgood, podemos decir lo siguiente. Asume que existen ciertos procesos psicológicos complejos de difícil observación pero de naturaleza material para los que una etiqueta como 'pensamiento' resulta adecuada. Es necesario recurrir a ese tipo de planteamientos sobre todo cuando no existe en el medio externo presente el indicio adecuado para alguna conducta apropiada por parte del organismo. Los factores de representación cumplen la función de permitir que el organismo se proporcione a sí mismo esos indicios. Otro tipo de proceso psicológico complejo muy vinculado con el anterior lo constituye la formación de conceptos. Para Osgood, la formación de conceptos supone una importante participación del lenguaje ¿existe ésta en los animales, de forma tal que sea posible emplearlos como sujetos experimentales en el estudio del lenguaje? Si bien veíamos que el estudio de los factores representacionales es posible, para Osgood lo mismo que para muchos otros investigadores, llevarlo a cabo en animales ¿sucede lo mismo con el lenguaje?

Aun cuando los animales inferiores pueden responder a indicios cuasilinguísticos (recuerdese el trabajo de Thorndike al respecto), producir ruidos humanoides (como ciertas aves), exhibir procesos simbólicos (como se discute anteriormente) y comunicarse unos con otros (como sucede en casi todas las especies), el lenguaje específicamente humano requiere de ciertas características que Osgood considera las siguientes: a) un sistema de vocalización suficientemente complejo; b) una complejidad suficiente del desarrollo cortical (inteligencia) para establecer y mantener una multitud de discriminaciones delicadas; y c) una estandarización cultural que propicie la transmisión de reacciones simbólicas específicas distintivas, por medio de la cual los productos de una generación puedan ser adoptados por otra. Si el lenguaje humano no cumple sobre todo con esta última condición, el habla humana no podría ir más allá de la comunicación 'simpática' de estados emocionales.

Dadas las características anteriores del lenguaje para ese autor, propone enseguida en empleo de métodos objetivos para su estudio. Para proceder de manera objetiva en esa dirección, lo primero que debe hacerse, al igual que con el pensamiento, es examinar el problema desde una perspectiva materialista. Así, "El lenguaje oído es una serie de presiones en los tímpanos o, por lo que toca a la conciencia que de ello tiene el escucha, unas estructuras de actividad nerviosa en la corteza auditiva, lo cual es bien físico. El lenguaje hablado, la corriente no menos rápida de vocalizaciones, no es más que una serie complejamente integrada de movimientos

diestros del diafragma, las cuerdas vocales, las mandíbulas, los labios, la lengua, mediante los cuales el aire es conducido a través de las diversas aberturas, a presiones y en momentos adecuados, lo cual también es muy físico. ¿Y que podemos decir de la asociación selectiva de ruidos con las situaciones que se están experimentando? Tal y como el organismo aprende a flexionar el brazo o a aferrar un barrote en respuesta a una estructura de indicios, así puede aprender a producir determinadas reacciones vocales en determinadas situaciones. Pero, detrás de esa expulsión de aire a través del aparato vocal ¿qué hay? El significado, y aquí está el quid, puesto que el significado no tiene un correlato material aceptado. Si queremos mantenernos agarrados a nuestras amarras materialistas, debemos postular acontecimientos materiales para el significado y después las consecuencias teóricas de esta postulación" (p.908).

Esta extensa cita de Osgood permite ver que en su afán o compromiso por llevar al estudio del lenguaje dentro del terreno científico, lo primero que se propone es demostrar una naturaleza material para ese proceso. Recurre tanto a la estructura fisiológica del aparato vocal, como a la descripción del funcionamiento físico de la misma. ¿Que tan adecuadamente puede quedar representado el lenguaje de esa manera? Esto es algo que se comenta posteriormente. Adicionalmente, si el significado es el quid del problema y no tiene un correlato material aceptado, ¿cómo debe estudiarse? Antes de contestar esta pregunta, debemos pasar a describir la manera en que Osgood concibe el desarrollo del lenguaje humano.

Las primeras etapas de la adquisición del lenguaje en los humanos considera Osgood que son de la siguiente forma. Los antecedentes más directos del lenguaje como tal se encuentran en el llanto del recién nacido. Un repaso breve pero necesario para contextualizar estos antecedentes no hace recordar que el corte del cordón umbilical implica la suspensión del suministro de oxígeno, dado el cual se inicia la expansión refleja de la cavidad pulmonar. El aire que se aspira pasa por las cuerdas vocales produciendo ruido, cuya naturaleza, como todo este proceso, es refleja.

Durante los siguientes cuatro o cinco meses el niño emite vocalizaciones que siguen siendo reflejas en esencia. El aparato vocal, dice Osgood, entra en funcionamiento de la misma manera que cualquier otro sistema de muscular del organismo. Tal y como los brazos y las piernas se mueven al azar, así las mandíbulas, los labios, la lengua y las cuerdas vocales se ejercitan al azar y cuando entra aire por la cavidad bucal se producen sonidos diversos. Esta última es una aseveración de Osgood, que se complementa por un comentario que se ha vuelto ya clásico en el estudio del lenguaje: "Este método (de la transcripción real de las vocalizaciones del niño) fue empleado por el autor en un estudio del desarrollo de la vocalización en un solo niño durante su primer año de vida... la primera observación digna de tomarse en cuenta fue que dentro de los datos de los dos primeros meses de vida pueden encontrarse todos los sonidos del habla que el sistema vocal humano puede producir, sin exceptuar los diversos sonidos vocales del francés, los sonidos guturales del alemán y muchos otros más que solo se pueden describir con símbolos fonéticos. Esto contradice de plano la noción de que el niño

se va haciendo 'capaz' gradualmente de hacer varios sonidos... En vez de guardar alguna relación directa con las situaciones externas del estímulo, el carácter de la vocalización del niño pareció depender de su estado fisiológico momentáneo" (p. 913).

En este periodo se dan algunas otras características de interés. Primero, aunque el niño puede emitir todas las pautas de los sonidos del habla, sus frecuencias reales varían con base en el desarrollo. Segundo, la pauta vocal del infante va pareciéndose cada vez más a la de su cultura, mientras que aquellos elementos ajenos a la misma van desapareciendo. Tercero, aunque tanto niños y niñas muestran en este periodo todos los sonidos del habla humana, debe señalarse que las segundas muestran una aceleración mayor en este periodo. Cuarto, la proporción entre consonantes y vocales aumenta, durante esta etapa, acercándose cada vez más a la proporción exhibida por los adultos. Finalmente, los hallazgos anteriores son válidos excepto para el caso de los niños débiles mentales, quienes muestran cambios de manera mucho más gradual. Obviamente, el balbuceo silábico corresponde a una etapa posterior a los cinco meses. Las vocalizaciones del niño se van convirtiendo o aproximando cada vez más a estructuras silábicas, aunque a menudo poco entendibles. Para Osgood, este balbuceo silábico es aun pseudosocial, en tanto que el niño no necesariamente distingue entre la estimulación mediante sonidos y la estimulación por parte de los adultos. Puede ser que el simple descubrimiento de un movimiento diestro, por parte del niño, sea un reforzamiento suficiente para su propia práctica.

La imitación de los sonidos del habla constituye la fase subsiguiente. El balbuceo es importante en tanto permite el desarrollo y la estabilización de las secuencias de destrezas necesarias para el habla y para la asociación de sonidos auditivos (autoproducidos) con las reacciones motoras que los producen. Señala Osgood, conjuntamente a lo anterior, que para que la imitación vocal ocurra es necesario que la respuesta se genere desde los indicios autoproducidos a indicios similares pero producidos por otros. En un momento posterior puede ocurrir la sustitución de indicios, por ejemplo, que las personas de voces de timbre alto (las madres) son más frecuentemente imitadas que las de timbre bajo (los padres). Un estadio ya más evolucionado del desarrollo del lenguaje lo constituye el poner nombres o etiquetas verbales a los objetos. Este es un fenómeno puro y simple de aprendizaje, dice Osgood; es la asociación discriminativa de una reacción vocal específica a una determinada situación de estímulo. Los principios fundamentales del aprendizaje operan aquí.

Hasta el punto que hemos llegado respecto a la descripción de la adquisición del lenguaje, no se ha tocado la referente al problema del significado. ¿Cómo lo aborda Osgood? ¿Qué principios lo explican? En lo que sigue se intenta exponer su punto de vista.

Inicia el tema Osgood poniendo el siguiente ejemplo: ¿tiene la palabra 'gatito' algún significado? Lo tiene en tanto el niño responde a un estímulo que no sea el objeto de una manera tal que tenga que ver con el objeto significado. La conducta del niño debe estar organizada y dirigida por algún proceso implícito iniciado por la palabra.

¿Qué permite al niño comportarse de esa manera? Es decir, ¿cuáles son las condiciones que permiten que algo que no es el objeto se convierta en signo de un objeto? La estructura de estímulos que es el signo, por ejemplo la palabra gatito, naturalmente que no es idéntica a la estructura de estímulos que constituye al objeto, por ejemplo el gatito. No obstante, el signo da lugar a una conducta que en algo se relaciona con el objeto.

Evidentemente, las primeras explicaciones a este respecto provienen de extender los principios del condicionamiento clásico al problema en cuestión. Pavlov, Watson y muchos otros conductistas importantes han intentado explicar de esta forma cómo es que el aprendizaje del lenguaje ocurre. Una explicación de esa naturaleza, empleando los términos de Osgood, supone que el estímulo incondicionado es el objeto mientras que el signo es el estímulo incondicionado. Lo desafortunado de esta interpretación consiste en que reproduce un problema añejo en el campo del condicionamiento clásico: lo inadecuado de apelar a la sustitución de estímulos como mecanismo explicativo, en tanto que, señala Osgood lo mismo que muchos otros críticos de esa formulación, los signos rara vez provocan las mismas respuestas que los objetos que representan.

Una formulación alternativa a la explicación del proceso de formación del signo proviene de la semiótica. Esta proposición, de Morris (1938; en Osgood, op. cit.) supone que los signos adquieren su significado al provocar reacciones que "toman en cuenta" los objetos significados. Así, el signo 'gatito' provoca respuestas diferentes a las que provocaría el objeto. La respuesta dada al signo toma en cuenta mediatamente al objeto significado. Esta aproximación, que parece resolver el problema de la sustitución, tiene la desventaja, señala Osgood, de ser un regreso al mentalismo, puesto que hay que explicar eso de "tomar en cuenta".

La crítica de Osgood a este autor en términos de un regreso al mentalismo se basa principalmente en el empleo de Morris de conceptos tales como "disposición": si algo, A, es un estímulo preparatorio que, en ausencia de objetos-estímulo que inician secuencias de respuesta de una determinada familia de conductas, causa una disposición en algún organismo a responder en determinadas circunstancias mediante secuencias de respuesta de esta familia de conductas, entonces A es un signo. Así, 'gatito' es un signo de ese objeto porque dispone a determinados organismos a hacer respuestas que previamente han sido hechas al gatito mismo. No es necesario que tales respuestas ocurran; el signo crea tan solo una disposición para que ocurran tales reacciones, que éstas ocurran depende de otras condiciones.

El empleo de términos como el de disposición, para Osgood, suponen la mera sustitución de las 'ideas'. Aunada, entre otras críticas no siempre afortunadas, a la anterior se afirma a que el planteamiento de Morris no logra discriminar la conducta ante ante signos de muchas reacciones instintivas y del condicionamiento.

Lo anterior lleva a Osgood a preguntarse si todos los estímulos que quedan condicionados a respuestas son automáticamente signos. Atarse los cordones de los zapatos, o la conducta de un animal ante el sonido que presagia un choque son estímulos condicionados a reacciones sin que representen algo más que su mera ocurrencia, entonces, para Osgood, no necesariamente

son signos de algo. ¿Qué permite, entonces, que un signo se forme? La presencia o ausencia de un proceso de mediación de representación en asociación con el estímulo. Por supuesto que de esta forma no quedan excluidos los animales inferiores de mostrar conducta ante signos.

Un razonamiento de tipo hulliano empleado por Osgood afirma que las palabras representan cosas en tanto producen alguna copia de la conducta real respecto de esas cosas. Este es el mecanismo que liga los signos a los objetos-estímulo pertinentes y no a otros. El proceso de mediación implicado debe incluir parte de la misma conducta producida ante el objeto de forma tal que el signo tenga la propiedad de representarlo. A diferencia de lo sugerido por Morris, Osgood afirma que las respuestas manifiestas al signo no necesariamente deben estar relacionadas a las producidas por el objeto.

Lo relatado en estas páginas acerca de la hipótesis de la mediación permite una aproximación a la misma. En lo que sigue se hace una serie de comentarios respecto a ella, pero antes de pasar a tales debe considerarse una última aseveración de Osgood: "Independientemente de que llamemos al proceso esencial para el significado 'factor representativo', 'disposición', 'expectativa', o de cualquier otra manera, a lo que se hace referencia es a algún proceso que interviene en ello. El fenómeno de la conducta ante signos exige esta clase de concepción, pero la medición de los procesos que intervienen en esto no es fácil. Idealmente, quisiéramos encontrar algunos correlatos fisiológicos directos del significado. Este enfoque no ha sido muy exitoso. Puesto que los significados se desarrollan a través del aprendizaje, podríamos esperar algunas relaciones aquí. Tampoco hay gran cosa de esto. Los mejores resultados los han dado los métodos de asociación y de transporte a escala" (p. 932). Obviamente la descripción de estos métodos es algo que sale de los motivos de este trabajo; la cita se incluye en tanto proporciona una idea del tipo de prueba o correlato buscado para el problema del significado. Este debe ser material, dice Osgood, y, en tanto ello, lo deseable es encontrar un correlato fisiológico. En la medida en que un problema de orden conceptual se intenta resolverlo en el plano empírico, los correlatos materiales son difíciles de encontrar.

A continuación se intentan algunos comentarios finales al respecto de la formulación propuesta por Osgood. Como este mismo autor señala, en gran medida la hipótesis de la mediación es una ampliación de la teoría de Hull, aunque no únicamente. El interés en los procesos de mediación y, sobre todo, en la autoestimulación producida coinciden en gran medida con la postura de Guthrie. Con Tolman se coincide en tanto el tanto el objetivo de hacer posible la modificación independiente de procesos cognoscitivos (mediacionales) y de procesos de ejecución (instrumentales). En gran medida podría resumirse ente ofrecimiento teórico coincidiendo con Osgood y diciendo que la hipótesis por el propuesta es una formulación en los términos de Hull del origen, la naturaleza y la función de las 'expectativas de signo gestalt'. Osgood acepta que la naturaleza inobservable de la mayoría de los procesos de mediación de representación dificulta el es-

tablecimiento de funciones que vinculen a la variable interviniente con sus antecedentes y sus consecuentes. Este es otro de los problemas de su formulación. Otros más se enlistan enseguida.

Este autor argumenta la necesidad de postular algún tipo de mediación de representación para poder salvar la insuficiencia explicativa de las nociones mecanicistas (e-r) de "una sola etapa". Estas no dan cuenta de manera satisfactoria de muchos fenómenos de aprendizaje. Si bien la última parte del argumento es cierta, cabe preguntarse si la solución ofrecida por Osgood resuelve el problema. En primer lugar ¿la opción planteada por ese autor no es "de una sola etapa"? Si bien pudiera pensarse que no lo es en la medida en que procura un importante valor teórico a los constructos intervinientes, no deja de ser claro que el análisis por él ofrecido sigue siendo lineal, característica ésta del tratamiento mecanicista. Según Osgood, es necesario postular factores representativos en la medida en que una conducta adecuada de un sujeto en un momento ocurre sin el indicio externo pertinente. El sujeto, según este enfoque, se proporciona a sí mismo ese indicio. Las preguntas ¿cómo ese sujeto se proporciona a sí mismo el indicio? ¿es diferente si el sujeto es humano o no? ¿cuál es la naturaleza de ese indicio? se vuelven relevantes. Anteriormente se mencionan las posibles respuestas del autor a ellas; empero, debe pensarse que tan adecuadas son. Por ejemplo, ¿realmente se proporciona el sujeto a sí mismo esos indicios? Debe tomarse en cuenta que un enfoque de tipo lineal solo considera como existentes aquellos factores del medio identificados y manipulados de manera directa. Los factores de orden contextual no juegan ningún papel importante por la misma razón. Que esto sea así, sin embargo, no debe ser justificación para apelar a constructos intercurrentes, cuando un análisis de otro tipo puede ayudar a esclarecer que el medio sigue proporcionando los estímulos pertinentes a la conducta en cuestión. Recuerdese como Hull, por ejemplo, habla al respecto (otro tipo de enfoque que intenta esclarecer esos problemas es el propuesto por J. R. Kantor, a quien posteriormente se revisa). Si bien también Hull apela a ese tipo de constructos no puede decirse que la naturaleza atribuida a los mismos sea siempre la misma.

Osgood pretende relacionar a los factores de representación con la actividad de los lóbulos frontales. No dice que en este lugar tengan su sede, pero sí afirma que en estas áreas corticales se ejerce una función general que inhibe reacciones a estímulos incidentales, facilitando, de esta forma, las ejecuciones que requieren memoria reciente. Como se hace notar en un apartado anterior, es difícil encontrar la base material (en este caso fisiológica) de un concepto de orden teórico; además de implicar lo anterior un nivel de reducción del plano psicológico al fisiológico. Lo anterior se corrobora cuando el autor acepta que el trabajo experimental realizado en esta dirección hasta la fecha no ha logrado revelar su naturaleza esencial.

Recapitulando de lo anterior, podemos preguntar ¿puede Osgood describir como mecanicistas y mentalistas a los sistemas teóricos revisados, dada la clara influencia que estos ejercen sobre el primero, sin verse él mismo afectado por esos argumentos? Más aun, reiteradamente Osgood declara que los principios señalados por Hull para explicar la conducta son

en general adecuados. Solo se aparta, aparentemente, de ellos cuando aborda el problema del significado, sin embargo, la lógica empleada para tal estudio, como veíamos antes, sigue siendo aquella del condicionamiento; es decir, los ubica en el mismo plano conceptual.

Los comentarios hasta aquí formulados pretenden exponer las características generales del sistema teórico de Osgood, así como algunos de los problemas del mismo, muchos de ellos formulados por el mismo autor. No existe el interés por demeritar la importancia de ese trabajo; más bien ha sido la intención resaltar la trascendencia de la obra, que trata de partir del reconocimiento de problemas conceptuales inherentes a la formulación conductual misma e intentando, para su solución, ir incluso más allá de sus propios límites (por ejemplo, incluyendo información de otras disciplinas). ¿Cuál ha sido su trascendencia y alcance? Parece ser el tiempo aún prematuro para manifestarse al respecto.

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

- Bolles, R. (1975) "LEARNING THEORY". Holt, Rinehart and Winston: New York.
- Estes, W. Koch, S. MacCorquodale, K. Muhl, P. Mueller, C. Schoenfeld, W. Verplanck, M. (1954) "MODERN LEARNING THEORY. Appleton Century Crofts: New York.
- Guthrie, E. (1930, 1982) EL CONDICIONAMIENTO COMO PRINCIPIO DEL APRENDIZAJE. En J. Gondra (Ed.) "LA PSICOLOGIA MODERNA. Descleé de Brouwer: Bilbao.
- Hilgard, E. Bower, G. (1980) "TEORIAS DEL APRENDIZAJE". Trillas: México.
- Hull, C. L. (1930, 1982) CONOCIMIENTO Y PROPOSITO COMO MECANISMOS DEL HABITO. En J. Gondra (Ed.) LA PSICOLOGIA MODERNA. Descleé de Brouwer: Bilbao.
- Hull, C. L. (1952) "A BEHAVIOR SYSTEM. An introduction to Behavior Theory concerning the individual organism". John Wiley and sons: New York.
- Morris, C. (1938, 1969) SIGNS, LANGUAGE AND BEHAVIOR. En Ch. Osgood. "CURSO SUPERIOR EN PSICOLOGIA EXPERIMENTAL. Teoría y Método". Trillas: México.
- Osgood, Ch. (1964, 1969) CURSO SUPERIOR EN PSICOLOGIA EXPERIMENTAL. Teoría y Método". Trillas: México.
- Tolman, E. C. (1932, 1982) LA CONDUCTA, UN FENOMENO MOLAR. En J. Gondra (Ed.) LA PSICOLOGIA MODERNA. Descleé de Brouwer: Bilbao.
- Tolman, E. Honsick, . (1930, 1975). DEGREES OF HUNGER, REWARD AND NON-REWARD, AND MAZE LEARNING IN RATS. University of California Publications in psychology, 4, 241-256. En R. Bolles. Learning Theory. Holt, Rinehart and Winston. New York.

CAPITULO CUATRO

Teoría Bifactorial del Aprendizaje

Hobart Mowrer en su obra "Learning Theory and the Symbolic Processes" (1960) expone lo que para él es la evolución del conductismo a partir de la introspección. Es necesario detenerse un poco en esta vivión de Mowrer acerca del problema histórico, en tanto la particular perspectiva desde la que este autor contempla ese desarrollo fundamenta su formulación acerca del aprendizaje.

Para Mowrer, quién a Dewey le otorga el reconocimiento correspondiente por la predicción del rumbo que la psicología habría de tomar en el siglo XX, el concepto de arco-reflejo resultó de vital importancia. Tanto el trabajo de Pavlov como el de Thorndike son igualmente reflexológicos. La influencia de Darwin se deja sentir en estos autores en tanto, para el primero, el condicionamiento ayuda al organismo en su esfuerzo por sobrevivir; mientras que para el segundo, la ley del efecto se relaciona con la sobrevivencia de acciones particulares.

A pesar de las semejanzas que se puedan encontrar en el trabajo de esos dos últimos autores, es necesario resaltar algunas de sus diferencias. Señala Mowrer (op. cit.) que mientras que para Pavlov el aprendizaje es entendido enteramente como un asunto de sustitución de estímulos, Thorndike lo considera un asunto de sustitución de respuesta. Es decir, no se trata tanto de que un organismo emita la misma respuesta ante un estímulo nuevo, sino más bien se trata de ejecutar una nueva respuesta ante el mismo estímulo.

El panorama anterior produjo, en las palabras de Mowrer, concepciones diametralmente opuestas acerca de cómo opera el aprendizaje. Esto tuvo como consecuencia que mientras algunos investigadores se inclinaron por alguno de los dos puntos de vista, otros pensarán en la posibilidad de que ambos planteamientos fueran correctos. Para Mowrer esto es el origen de lo que debe considerarse la primera concepción del aprendizaje en términos de dos factores o procesos.

Con la finalidad de ilustrar claramente la manera en que Mowrer llegó a su formulación sobre el aprendizaje es importante citar el siguiente párrafo: "En 1932, E. G. Tolman publicó un libro en el que tomó la posición de que todo el aprendizaje es aprendizaje de señal; o sea, que es simplemente un asunto de nuevos significados o "cogniciones", más que de respuestas abiertas conectadas a estímulos apropiados. Dado tal cambio en la "estructura cognitiva" o "campo psicológico del aprendiz", cambios más o menos apropiados en la conducta se asumían que seguirían. Qué tanto el mero "conocimiento" podría controlar e instigar la conducta fue algo que nunca quedó completamente explicado, un asunto llevó a Guthrie (1952) a señalar que la teoría de Tolman dejó al sujeto "perdido en el pensamiento" en lugar de dirigirlo a su meta.

"Aproximadamente una década después, Clark L. Hull (1943) desechó el subjetivismo de Tolman (quien aún seguía autodenominándose "conductista") había permitido dentro de su teoría, esforzándose por unificar las observaciones de Pavlov y Thorndike de una manera diferente. Mientras que Tolman había tomado el condicionamiento (al que llamaba "aprendizaje de señales") como fundamental y había tratado de derivar

éste la conducta de ensayo y error, Hull, invirtiendo los papeles, tomó el aprendizaje de ensayo y error como fundamental y trató de hacer del condicionamiento un subproducto" (Mowrer, 1960, p. 3).

Describe Mowrer cómo, en base a la cita previa, fue que elaboró sus puntos de vista acerca de la teoría bifactorial del aprendizaje, que continuó manteniendo la distinción entre "aprendizaje de señales" y "aprendizaje de solución", aún cuando no en forma idéntica a las acepciones de Pavlov y Thorndike respectivamente. Es importante anotar esas diferencias.

Para Pavlov la conducta final mostrada por un sujeto en una situación de aprendizaje de evitación puede ser muy diferente a la conducta que el organismo manifiesta en respuesta al estímulo incondicionado (EI) o traumático. La idea de que el aprendizaje es tan solo un asunto de una y la misma respuesta que es cambiada a un nuevo estímulo parece fracasar. Para Thorndike, la noción de que el aprendizaje es sustitución de respuestas resulta cuestionable en tanto, en el aprendizaje de evitación, aparentemente la primera cosa que el sujeto aprende es a tener miedo de un estímulo previamente neutral; y esto no ocurre, obviamente, en base al ensayo y error. El sujeto reacciona a la "señal de peligro", pura y llanamente, porque esa señal ha sido asociada temporalmente (contiguamente) con la cosa o evento que señala. En esto parece haber un claro caso de condicionamiento o sustitución de estímulos.

Las críticas a esas formulaciones realizadas por Mowrer resaltan mayormente en el contexto del aprendizaje de evitación, que es en el que Mowrer se apoya fundamentalmente para la elaboración de sus puntos de vista acerca de la teoría bifactorial, que a continuación se contemplará de manera somera.

Un ejemplo nos permite introducirnos a la teoría bifactorial del aprendizaje de Mowrer. En una situación experimental en la que el sujeto es una rata, se aparea un tono (EC) con un choque eléctrico (EI) de manera repetida. El primer efecto producido en el sujeto será una reacción de miedo. Este miedo empieza a ocurrir de manera gradual en relación al tono (EC). Este se convierte en una señal de la ocurrencia del choque. Hasta este punto, en esta situación no existe solución alguna. "Sólo cuando el sujeto, ahora motivado por la pulsión secundaria (adquirida, condicionada) de miedo empieza a comportarse (como algo opuesto a meramente sentir) es que puede ejecutar alguna respuesta que elimine la señal de peligro y le permita al sujeto evitar el choque" (p. 4).

Sin embargo, en este momento, como ya se dijo, esta relación ya no es un mero condicionamiento, o sustitución de estímulos, sino la formación de un hábito. Así, el sujeto aprende primero a "estar temeroso" y después a "hacer algo" respecto a este miedo.

Para Mowrer es evidente que estas etapas o pasos implican dos clases distintas y separadas de aprendizaje: de "señales" (cuando la reacción de miedo ocurre en relación al EC), y de "solución" (cuando el sujeto adquiere la respuesta instrumental efectiva que termina con ese miedo).

La teoría de Mowrer no se agota en lo expuesto anteriormente acerca del aprendizaje de evitación. Adicionalmente formula una elaboración alternativa para el castigo, para el

reforzamiento secundario, como para aquel tipo de aprendizaje que consiste en "no hacer". No son puntos de relevancia para la presente exposición, sólo se hace mención de ellos en tanto Mowrer pensaba que aquella teoría que no los incluyera en su estructura sería una teoría incompleta.

Aspecto que si merece mención lo constiuye la crítica formulada a Pavlov y seguidores acerca del énfasis en la observación de una respuesta específica como evento puntual a considerar. Para Mowrer, esta respuesta puntual no es la única reacción del sujeto ante el estímulo que, por ejemplo, señala la comida; "el perro se muestra interesado, esperanzado, aún feliz, y, si no está restringido físicamente, se aproximará hacia el lugar en que es probable que la comida sea presentada" (p.8). Con esto, se justifica la inferencia de que, en una situación de la clase descrita, un EC no sólo hace que el animal salive; también lo pone "gustoso" de la misma forma que el estímulo que ha sido asociado con la ocurrencia de dolor vuelve miedoso al sujeto.

Resumiendo. Las características fundamentales de la teoría de Mowrer son las siguientes: "la evitación de lugares y la inhibición de respuestas que han sido negativamente (in-crementally) reforzadas y la aproximación a lugares y la facilitación de respuestas que han sido positivamente reforzadas (decrementally), son los cuatro rubros a partir de los cuales ocurre la conducta autorregulatoria de los organismos vivos.

"Así, la cuestión acerca de si los organismos aprenden "respuestas" o "lugares" se resuelve por el descubrimiento de que éstos son capaces de manifestar constantemente ambas formas de aprendizaje que, sin embargo, implican una y la misma serie de principios: principalmente el condicionamiento de esperanza (hope) y miedo, bajo el impacto de incrementos y decrementos de pulsiones, ya sea respuestas dependientes o independientes de estímulos (p. 11).

Esta formulación por parte de Mowrer supone que todo el aprendizaje es aprendizaje de señal, o condicionamiento, y que el aprendizaje de solución (incluyendo la inhibición) es un caso especial o derivativo. Empero, sigue considerando a su teoría como bifactorial en tanto asume que hay dos formas muy diferentes de reforzamiento: el decremento de pulsión (recompensa) y el incremento de pulsión (castigo).

Finalmente, entre esta teoría y la de Hull existe una diferencia en tanto para éste último todo el reforzamiento es reducción de pulsión. Coincide con Tolman en que todo el aprendizaje es de señal, pero excluye el punto de vista cognoscitivo de éste. Lo mismo que Hull, Mowrer considera que el condicionamiento pavloviano es el proceso básico del aprendizaje, sin embargo, Mowrer atribuye un gran énfasis a la naturaleza emocional de las respuestas condicionadas. Por último, para Mowrer este punto de vista "resuelve la controversia entre los teóricos del reforzamiento y los teóricos de campo y proporciona la base para un esquema conceptual de considerable generalidad y poder" (p. 11).

Iniciando la discusión del lenguaje en la teoría bifactorial del aprendizaje (versión revisada), Mowrer introduce el concepto de "mediación" para hacer la distinción o señalar la transición de la conducta más simple a la de una mayor complejidad, es decir, los "procesos simbólicos". Inicia la

explicación de este concepto señalando que de principios tales como el de generalización de estímulos (en una situación experimental de condicionamiento clásico), el factor de "similitud" media o lleva la reacción del sujeto al EC original (por ejemplo un tono X), específicamente condicionado, a otros estímulos no condicionados (otros tonos Y, Z, etc.). Este "es el mecanismo que proporciona la base para algunos procesos intelectuales o conductuales" (p. 30).

Como se veía anteriormente, el análisis del aprendizaje latente juega un papel central en la teoría de Mowrer. En línea con esto y en relación posterior al estudio del lenguaje, el autor señala que dadas las circunstancias correctas la conducta puede ser: facilitada, extinguida o inhibida sin que ocurra. Estos hallazgos van contra el dictado, dice, acerca de que los organismos aprenden (o desaprenden) únicamente "haciendo"; estos resultados no pueden ser explicados tan sólo en base de cualquier o alguna concepción simple E - R. Empero, en esto no se implica, de ninguna forma, el regreso a la psicología cognoscitiva. "Estos resultados pueden analizarse por medio del concepto de mediación, que es siempre mediación de estímulo. El estímulo mediador puede ser independiente o correlacionado con la respuesta, en cuyo caso puede hablarse (no muy acertadamente) de mediación de respuesta" (p. 31).

Debe mencionarse de manera complementaria que la mediación puede funcionar en una dimensión puramente temporal, así: "una situación en t 1 sería la misma objetivamente que en t 2, pero la huella del estímulo de algún evento reciente estará aún presente, mientras que en t 2 habrá desaparecido, volviendo así a la situación t 1 y t 2 subjetivamente diferentes. Este cambio o pérdida de "equivalencia" entre t 1 y t 2 se vuelve altamente importante en circunstancias que implican reforzamiento demorado, en las que el evento E que ha ocurrido (y deja su huella) justo antes que t 1 está funcionalmente relacionado a eventos que ocurren en t 2. Sin embargo, debido a la desaparición de la huella del estímulo del evento antecedente, las dos situaciones objetivamente idénticas (t 1 y t 2) serán subjetivamente diferentes; y, como resultado, la "conexión" entre el evento estímulo antecedente y el evento reforzante subsecuente se perderá" (p. 67).

Tal intervalo puede ser cubierto de una variedad de maneras, pero la más importante es aquella en la que el sujeto introduce conducta que habrá de transformarse a la situación en t 2 "artificialmente" más parecida a la situación en t 1. Casos como este, dice Mowrer, son mejor ilustrados por el uso del lenguaje en los seres humanos.

Finalmente debe decirse que hay diferentes clases o niveles de mediación. Una emoción es un mediador de primer orden; un acto de estímulo puro (o un estímulo mediacional proporcionado por el medio) al cual una emoción (o mediador de primer orden) queda condicionada es un mediador de segundo orden. También es posible tener sustitutos puramente mentales (cognitivos) para los actos de estímulo puro (como Tolman proponía) que pueden constituir los mediadores de tercer orden.

Si bien ha estado diciéndose que el fenómeno de mediación proporciona el puente de transición de los principios relativamente simples que gobiernan la conducta animal hacia

los procesos simbólicos o intelectuales más elaborados encontrados en el hombre, debemos también decir que en éste los mediadores por excelencia son las palabras.

El lenguaje y el aprendizaje tienen una relación recíproca: el lenguaje es aprendido, pero una vez aprendido guía y facilita el aprendizaje subsiguiente. El aprendizaje del lenguaje debe analizarse, en los términos de la teoría bifactorial reconsiderada, en dos fases: entendimiento y reproducción.

El punto de vista watsoniano o conductista clásico acerca del lenguaje y su aprendizaje consideraba a éste como adquirido por medio del condicionamiento pavloviano. Este punto de vista corresponde también al planteamiento de la primera versión de Mowrer respecto a la teoría bifactorial: así, las palabras oídas o escuchadas son señales, y formuladas por uno hacia los demás son soluciones.

Respecto a la versión modificada de esta teoría, en la que se considera a todo el aprendizaje como aprendizaje de señales o condicionamiento, el problema del aprendizaje del significado de la palabra se explica de la forma siguiente: "si una palabra oída es contigua temporalmente con una persona, cosa o evento que es en sí significativo, una parte de ese significado quedará ligada a esa palabra. Las cosas o los eventos son particularmente significativos en tanto son buenos o malos, benéficos o dañinos; y son precisamente estos efectos los que tienen la capacidad de actuar como agentes reforzantes y causar que los estímulos a los que son contiguos toman propiedades de reforzamiento secundario o motivación secundaria, respectivamente (p. 71).

El problema del significado, aclara Mowrer, no se agota en estas explicaciones preliminares; sin embargo, "la reacción de miedo o gusto propiciada por una palabra es una forma adecuada de empezar a estudiar el significado: y la teoría bifactorial proporciona una base específica para la adquisición de estos aspectos efectivos del significado" (p. 71).

En cuanto a la dicción o reproducción de la palabra, el punto de vista conductual tradicional supone su ocurrencia en términos de ensayo y error. El niño balbucea y, ocasionalmente, alguno de los sonidos emitidos se asemeja a alguna de las palabras de la comunidad verbal a la que pertenece ya, cuando esto pasa, el padre le proporciona algún tipo de recompensa que incrementa la probabilidad subsiguiente de emisión de esa clase de respuesta verbal. Esta aproximación, si bien congruente, resulta poco plausible para Mowrer, puesto que los padres en vez de esperar de manera pasiva a que el niño emita algún sonido parecido a alguna palabra, en realidad lo que hacen es hablarle al infante y esperar a que ocurra la imitación, que, en este esquema, puede explicarse con los mismos términos que Mowrer ofrece al hablar de la reproducción de sonidos por las aves parlantes.

"Una manera de poner más clara esta idea consiste en decir que el reforzamiento secundario que ha quedado condicionado a la palabra estímulo tal como la realiza el entrenador se generaliza a la palabra estímulo tal como la produce el ave misma. Y dado que nuestra suposición es que el hábito es justamente el reforzamiento secundario, así llamado, que ha quedado ligado a la estimulación correlacionada con la respuesta, entonces, en la 'imitación', el ave adquiere el hábito de hacer un sonido particular, no por hacerlo meramente,

sino por haberlo oído" (p.73).

Esto es, por supuesto, un caso especial del aprendizaje latente, el cual, como se vio antes, es un asunto de generalización o transferencia de entrenamiento, y esto es también lo que está involucrado en la imitación.

El hecho de que los pájaros parlantes tanto como los infantes humanos aprendan a decir palabras no por ensayo y error o por simple condicionamiento reflejo, sino por medio del mecanismo postulado anteriormente, ha dado lugar a la formalización, por parte de Mowrer, de la "Teoría autista del desarrollo del habla" (The autism theory of speech development). Esta concepción autista del aprendizaje de la palabra proporciona una magnífica ilustración de la teoría bifactorial revisada en acción. "No sólo tenemos una teoría nueva y mejorada de la formación del hábito; también vemos más claramente la relación de este fenómeno con el llamado 'imitación'. En la imitación, el 'modelo' inicial para un acto es proporcionado por un organismo A, pero la recompensa (reforzamiento) va hacia el organismo B. En otras palabras, para retomar el trabajo con las aves parlantes, el entrenador efectúa un sonido particular y el ave es alimentada, o recompensada de alguna otra forma. El resultado es inevitable: las consecuencias de estímulo de la acción A, en la medida en que impactan (impingen) en B, asumen la función del reforzamiento secundario; y B, cuando está adecuadamente motivado, trata de recrearlas, o dicho en breve, imita. Esto, cuando uno lo piensa, es un fenómeno interesante: lo que es el primer estímulo produce una respuesta que reproduce ese estímulo.

"Pero la imitación, así concebida, no es realmente más interesante que lo que es la formación de hábito ordinaria. La principal diferencia, parece, es simplemente esta, que en el hábito el aprendiz mismo proporciona el modelo original. O sea, un organismo actúa de manera particular (con ciertas consecuencias de estímulo); su acción (asumimos) es seguida por recompensa; el resultado es que esas consecuencias de estímulo (o estímulos correlacionados con la respuesta) adquieren capacidad de reforzamiento secundario (productores de gusto), cuando de nuevo el organismo 'imita' -excepto que ahora decimos 'repite'- lo que él (más que algún otro organismo) hizo anteriormente.

"Debe hacerse una distinción importante. Cuando un organismo recrea una constelación de estímulos que, a resultados de la acción pasada del organismo mismo, ha adquirido el potencial de reforzamiento secundario en virtud de que esa acción ha producido recompensa de algún tipo, cuando esto ocurre, el organismo, por necesidad, también habrá reproducido la acción previamente efectiva, la cual probablemente producirá la satisfacción deseada. ¿Pero, y la imitación? Al producir el patrón de estimulación originalmente proporcionado por el organismo A, el organismo B puede ser capaz de reexperimentar (autísticamente) algo de la satisfacción previamente asociada con esta estimulación. Pero, ¿la reproducción tendrá la misma probabilidad de ser instrumentalmente efectiva, de producir de nuevo la satisfacción deseada, de la misma forma que el hábito regular? La respuesta parece ser que, en general, la acción imitativa es instrumentalmente efectiva solo si un segundo organismo está presente para actuar como intermediario, como en la situación de aprendizaje original, excepto porque en lugar de que A produzca un patrón dado de estimulación y

entonces recompense a B, B ahora proporciona la estimulación y A reacciona a ella. Así, un niño, si nuestro análisis es correcto, primero reproduce una palabra debido a la satisfacción autista, indirecta, que la palabra produce; pero entonces la palabra puede ser más eficiente de forma práctica en tanto causa que el padre proporcione de nuevo la satisfacción con la que su pronunciación original de la palabra estuvo asociada. En los hábitos ordinarios la situación es un poco diferente: dado que el reforzamiento inicialmente no es mediado socialmente, no tiene efecto subsiguiente. Pero esta diferencia no atenta contra la similitud básica de los principios involucrados en las dos situaciones" (pp. 112, 113 y 114).

Obviamente la imitación involucra aprendizaje latente de varias maneras en tanto el reforzamiento secundario (positivo o negativo) adquirido por los estímulos producidos por una cierta respuesta, en tanto efectuado por otro, se generaliza a la estimulación producida por esa respuesta (en tanto ejecutada por el individuo mismo), y en este sentido queda involucrada una clase de mediación. Pero hay muchos tipos de aprendizaje mediado que no es imitativo, y que ocurre en otro contexto y forma.

El problema bosquejado en las últimas líneas del párrafo anterior se vincula con lo siguiente. Dado que se ha discutido antes acerca del lenguaje como mediador del aprendizaje, tanto como producto del mismo, el punto a ser abordado a continuación (una vez que el lenguaje es adecuadamente empleado por la persona) es la manera en que éste puede funcionar para producir aquellas clases especiales de aprendizaje que llamamos comunicación.

Dado que la teoría bifactorial reduce todo el aprendizaje a aprendizaje de señales, la psicología de las señales juega un papel muy importante. Y un papel muy importante en esta psicología del aprendizaje de señal, o condicionamiento, lo juegan nociones tales como 'información' y 'significado'. "Un estímulo previamente neutral que es temporalmente continguo al incremento o decremento de una pulsión adquiere la capacidad de producir miedo o gusto y de dotar al organismo reactivo con memoria del pasado y conocimiento de las cosas por venir. Cuando un estímulo previamente neutral o indiferente es asociado con uno significativo (reforzante), el primer estímulo adquiere una función representacional, que llega a 'significar' el segundo" (p. 124).

Antes de seguir adelante con la exposición del lenguaje desde la perspectiva de Mowrer, cabe detenerse un poco y preguntarse lo siguiente. Se ha estado hablando de conceptos fundamentales como el de mediación (de esta se dice que puede ser de diversos niveles de complejidad) se ha hablado también acerca de la imitación y se ha comparado su desarrollo en infantes y aves parlantes; asimismo, se ha hablado de conceptos tales como 'información', 'representación', 'significado', etc. Dado este estado de cosas ¿cuál es el papel que Mowrer le asigna a la investigación psicológica con animales, así como de qué manera específica puede vincularse este tipo de investigación con procesos psicológicos fundamentalmente humanos, como el lenguaje?

El punto de vista del autor tiene dos vertientes. Por una parte, admite la incapacidad de los animales infrahumanos

para desarrollar habilidades psicológicas complejas como el lenguaje. Por otra parte, considera que el estudio del aprendizaje en animales inferiores proporciona una base conceptual para el estudio del lenguaje en los humanos, aunque "hay, sin embargo, algunas serias limitaciones en la medida en que el estudio de los animales nos puede llevar a una teoría completamente adecuada de la comunicación en el nivel humano. Los animales, parece, frecuentemente están bien equipados para la detección de estímulos remotos y sutiles y, a través del condicionamiento, están capacitados para ligarles significados especiales a esos estímulos. Pero están mucho menos preparados para producir ellos mismos estímulos que puedan tener valor de señalización" (p. 125).

¿Cuál es entonces esa propiedad específica, según Mowrer, del lenguaje que no resulta compartida con los infrahumanos?. Además, ¿en qué consiste esa base conceptual que nos podría ayudar a estudiar el lenguaje humano? aparentemente contradictorias, esas preguntas encuentran respuesta de la forma que se menciona a continuación.

La predicación es la característica mayormente distintiva del lenguaje, según este autor, en los humanos. Esta no ocurre en los animales, e incluso en el infante humano toma algún tiempo en aparecer, a pesar de su continua ocurrencia en el ámbito social del infante. Al mismo tiempo, se encuentra algo similar en los animales inferiores que es altamente instructivo y que puede denominarse cuasi-predicación.

Mowrer explica por medio de un ejemplo lo que entiende por cuasipredicación, tanto en la conducta animal como en la del infante prelingüístico. Un perro grande enseña a un cachorro a temer al amo en tanto cada vez que el cachorro se aproxima al amo el perro mayor lo agrade. Para Mowrer esta es una instancia de condicionamiento de segundo orden y no ofrece mayor problema en términos de principios. Lo importante del asunto es la enseñanza o 'instrucción' por medio de señales. "Al asociar, en la experiencia del cachorro, la vista del amo y el gruñido del perro mayor, éste último puede cambiar la actitud y la conducta del cachorro hacia el amo de una manera significativa. Aquí tenemos una cuasipredicación. Por esto se quiere decir que el sujeto de una oración está físicamente presente ('entendido'), sólo con el predicado simbolizado ('verbalizado'). El predicado (ladrido) es una media oración que lleva el 'mensaje' (el amo es 'peligroso'). cuando esto sucede, la oración no es verdadera, en tanto que el amo (presumiblemente) es no peligroso; pero si el cachorro sólo ve al amo en presencia del perro mayor y no tiene oportunidad de 'comprobar la realidad' (o sea, extinguir su miedo) en otra situación (y entonces discriminar entre amo-con y amo-sin perro mayor), la oración será verdad para él -y sirve, quizá esto es lo mejor, para sugerir como opera el lenguaje" (p. 131).

Para Mowrer, lo mismo sucede al nivel humano durante el periodo anterior a la adquisición del lenguaje, en particular con el uso de las llamadas "oraciones de una palabra" (elaborar un ejemplo de esto es fácil siguiendo la misma lógica). No obstante, los casos citados tienen una fuerte limitación: el sujeto de la así llamada oración ha estado presente más que representado. Sólo cuando el sujeto, tanto como el predicado, de una oración es representacional o simbólico se puede decir que el lenguaje está totalmente desarrollado; y

este es un nivel de logro ausente en el reino animal.

La segunda pregunta planteada empieza a verse contestada. A pesar de que la predicación no ocurre en los infrahumanos, el estudio de la cuasipredicación en los animales puede ser de ayuda para comprender a la primera.

Para Mowrer el argumento central a ofrecer es que el "complejo sujeto-predicado que llamamos una oración, efectivamente, es simplemente un arreglo para condicionar la reacción de significado producida por el predicado a la estimulación interoceptiva provocada por la reacción de significado elicitada por el sujeto de la oración" (p. 147).

Enseguida de este argumento, el autor ofrece un paradigma que intenta cumplir con los criterios del verdadero lenguaje (el humano). Este paradigma se ilustra ejemplificando diversas situaciones experimentales usando ratas como sujetos. Descrito sólo en sus detalles más amplios, tendría la siguiente naturaleza.

El uso de un procedimiento como el castigo para decrementar cierta conducta tanto en animales como humanos prelingüísticos proporcionaría una relación que podría denominarse "oración-cosa". Una situación más elaborada nos permite ascender a un nivel de complejidad mayor: ahora los sujetos experimentales (ratas), previo a cualquier manipulación, se les asocia un tono con un choque eléctrico. Enseguida se les alimenta y cuando empiezan el consumo se les presenta el tono (castigo secundario, lo llama Mowrer en contraste con el primer ejemplo que sería 'castigo primario'). Este procedimiento, que es análogo a la práctica paterna de 'advertir' al hijo cuando puede incurrir en una acción no aprobada, se denomina "oración cosa-signo".

Un tercer nivel estaría representado por la "oración signo-cosa". Una luz parpadeante apareada varias veces con la presentación de comida elicitaba una 'expectativa' confiable tanto como movimientos anticipatorios apropiados. Si ahora la luz parpadeante se presenta seguida por un choque eléctrico, es de esperarse que los movimientos del animal resulten castigados o inhibidos. Esta situación es análoga a aquella en que los padres reinstalan verbalmente alguna forma de conducta inapropiada y entonces le administran al hijo el castigo primario.

El cuarto y último nivel lo constituye el procedimiento de oración signo-signo". Supónganse los sujetos de las situaciones anteriores; sus respuestas exploratorias inicialmente elicidadas por la luz parpadeante resultan inhibidas debido al miedo ligado a ellas. Como consecuencia el efecto inhibitorio se generalizará a la conducta producida por la cosa representada por la luz parpadeante (fundamentalmente la comida). Esto involucra el mecanismo, ahora familiar, de mediación de respuesta.

En sí, la llamada teoría bifactorial del aprendizaje de Mowrer en lo relativo a los procesos simbólicos no se agota en lo expuesto; sin embargo, lo mencionado puede dar una idea bastante adecuada acerca del punto de vista de Mowrer respecto al lenguaje.

Vemos cómo esta teoría es rica en el uso de conceptos casi sin restricciones. Reforzamiento, pulsiones, miedo, esperanza, representación, significado, información, etc. se

dan cita en esta formulación sin mayor problema.

Vemos también que su teoría originalmente bifactorial en tanto postulaba dos tipos de aprendizaje (de señas y de solución) ve reducido éste último al de señal o condicionamiento (clásico) y el condicionamiento pavloviano toma el papel fundamental en la explicación de cualquier tipo de aprendizaje. Conserva su carácter bifactorial en tanto, dice Mowrer, acepta dos tipos de reforzamiento, positivo y negativo.

A reserva de hablar posteriormente acerca del concepto de mediación, puede decirse que las virtudes de esta teoría consisten en proporcionar un elegante marco teórico para el estudio de la conducta en general y de los procesos simbólicos en lo particular. Esta teoría, por un lado, pretende alejarse de lo que el autor entiende como limitaciones en los puntos de vista de Pavlov y Thorndike esencialmente. Por otro lado, intenta no incurrir en los lineamientos mentalistas de Tolman, aún cuando de éste retoma la importancia del aprendizaje latente; y, por otro lado, intenta en aras de la objetividad, no caer en formulaciones teóricas tan precarias acerca del lenguaje como la de Skinner, quien, en palabras de Mowrer, simplemente reformula un punto de vista conductual demasiado primitivo.

Los problemas de esta teoría podrían mencionarse rápidamente. Para algunos, el uso de conceptos o constructos inferidos puede ser una ventaja o necesidad en la construcción teórica en tanto se permite una mayor libertad y riqueza para la explicación del evento que se pretende estudiar; sin embargo, ni cuando el uso de estos conceptos es ceñido por una serie de criterios lógicos necesarios se impide que la teoría en cuestión incurra en planteamientos especulativos las más de las veces dualistas involuntariamente. Más que abocarse a la elaboración de inferencias, los experimentadores deberían pensar en una manera adecuada (no mecanicista) de poder identificar aquellos factores en interacción con la conducta de interés. La ignorancia de esos factores lleva a la postulación de entidades, problema del cual esta teoría no escapa.

Adicionalmente, a pesar del planteamiento de un concepto tan importante como el de mediación, que, en síntesis, reconoce y trata de plantear diferentes niveles de complejidad conductual y, en base a ellos, distinguir entre conducta animal y humana, la explicación de ésta última, según Mowrer, pretende ser inclusiva de los términos inferiores; sin embargo, resulta reducida a esos términos como se ve finalmente en el paradigma de cuatro niveles ofrecido respecto al lenguaje. En este mismo paradigma puede también notarse el empeño no solo de explicar el lenguaje (comportamiento exclusivamente humano) con las mismas herramientas conceptuales y experimentales que tipos de conducta más simples, sino también es evidente el intento por extender a la psicología una tradición filosófica en la que el lenguaje se explica como regido y posterior a la lógica. Estos problemas, sobre todo el final, se irán viendo a lo largo del trabajo y, sobre todo, en el capítulo final.

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

Bolles, R. (1975) " LEARNING THEORY". Holt, Rinehart and Winston: New York.

Dollard, J. Miller, N. (1950, 1977) "PERSONALIDAD Y PSICOTERAPIA". Descleé de Brouwer: Bilbao.

Hilgard, E. Bower, G. (1980) "TEORIAS DEL APRENDIZAJE". Trillas: México.

Marx, M. Hillix, . (1975) " SISTEMAS Y TEORIAS PSICOLOGICOS CONTEMPORANEOS". Paidós: Buenos Aires.

Skinner, B. F. (1957) "VERBAL BEHAVIOR". Prentice Hall: New York.

Staats, A. Staats, C. (1963) "COMPLEX HUMAN BEHAVIOR". Holt, Rinehart and Winston: New York.

Staats, A. (1975, 1979) "CONDUCTISMO SOCIAL". El Manual Moderno: México.

Staats, A. (1968, 1983) " APRENDIZAJE, LENGUAJE Y COGNICION". Trillas: México.

Wolman, B. (1973) "TEORIAS Y SISTEMAS CONTEMPORANEOS EN PSICOLOGIA". Martínez Roca: Barcelona.

CAPITULO CINCO

EL CONDUCTISMO SOCIAL DE A. STAATS

A. W. Staats constituye un caso de interés dentro de la proximación conductista a la psicología. Su trabajo no resulta una aportación original ni innovadora para la psicología de la conducta; más bien consiste en un retomar o relaborar conceptos ya vertidos por lo que él llama "conductismos de la primera o la segunda generaciones" (veremos esto más adelante).

En parte por lo reciente de su obra y en parte por lo antedicho es que no se le encuentra citado en textos clásicos tales como "Teorías y Sistemas del Aprendizaje" (Wolman, 1972), "Teorías y Sistemas Contemporáneos en Psicología" (Marx y Hillix, 1975), "Teorías del Aprendizaje" (Hilgard y Bower, 1980), o bien "Learning Theory" (Bolles, 1975).

¿Por qué incluirlo? Dos son las razones. Primera, hace una formulación explícita relativa al lenguaje en su trabajo (condición fundamental para ser incluido en este escrito). Segunda, aún cuando no resuelve satisfactoriamente una serie de problemas inherentes a la relación entre conductismo y comportamiento humano, si los hace explícitos y trata de enfrentarlos, cosa que no ocurre con algunos de los autores más importantes dentro de nuestra corriente (por ejemplo, aquellos cuyas teorías han sido excluidas del presente trabajo).

A continuación se hace una semblanza de su obra, enfatizando los aspectos antes mencionados, así como una caracterización de su estudio del lenguaje. Se intenta una crítica general a su formulación al final.

En "Social Behaviorism" (Staats, 1975) el autor nos ofrece una panorámica de su trabajo. Señala que el conductismo social constituye una tercera generación del conductismo. Los líderes de la primera generación, dice, fueron Pavlov, Thorndike y Watson. Mientras que Hull, Skinner y Tolman representan a la segunda generación.

El conductismo social propuesto por Staats pretende incorporar áreas de estudio adicionales. Este conductismo encuentra en sus fundamentos los principios del condicionamiento, pero considera que son necesarios niveles teóricos adicionales para proveer de una estructura con la que se pueda dar cuenta de los diversos aspectos de la conducta humana.

La tercera generación de la teoría del aprendizaje que constituye los cimientos del conductismo social, a diferencia de las generaciones anteriores, dice el autor, pretende interrelacionar los dos tipos más importantes de principios del aprendizaje: el condicionamiento clásico y el condicionamiento instrumental. Esto produce una teoría "trifuncional" del aprendizaje (que se irá exponiendo a lo largo del escrito) en la que se indica cómo ambos tipos de condicionamiento interactúan y proveen de una avanzada teoría del aprendizaje tanto para la explicación de la conducta humana como de la animal.

Segunda característica. El conductismo social, a diferencia del conductismo radical, acepta el concepto de personalidad como determinante de la conducta. Lo recupera dentro de la teoría.

Tercer aspecto. Dentro de este conductismo social, la interacción social entre los individuos y los grupos, tanto como los hallazgos de la psicología social, constituyen puntos de gran interés.

La psicología anormal constituye la cuarta propiedad de esta formulación, mientras que los tópicos y problemas del desarrollo del niño indican una quinta característica. Un sexto aspecto lo evidencia el interés de este conductismo por el que las concepciones de la psicología básica puedan extrapolarse a los problemas aplicados. La aceptación de las pruebas de la personalidad con propósitos de modificación de conducta, el uso de pruebas de inteligencia tanto como la dedicación de un apartado especial a ésta en su trabajo, así como la discusión acerca de los efectos internos del hombre y su libertad son otras características de este tipo de conductismo.

Las características señaladas le permiten a Staats afirmar que el conductismo social constituye un paradigma en el sentido kuhniano del término (aunque en un momento posterior de su trabajo hable de la etapa preparadigmática que vive la psicología).

Un punto importante que resulta de interés inicial para plantear en este momento lo constituye la discusión de Staats acerca de la elaboración de una teoría jerárquica en la psicología conductual. Es importante puesto que muchas de las aseveraciones posteriores se fundamentan en ésta.

Dice Staats: "En estados avanzados de una ciencia se pueden hacer enunciados o leyes de orden superior (más generales, abstractas o más elementales) de modo que se empleen para generar relaciones entre fenómenos de orden inferior (leyes o principios de orden inferior). Por consiguiente, puede desarrollarse un conjunto general, simple, elegante, de enunciados teóricos para explicar cierto número de observaciones o leyes empíricas diferentes de menor generalidad" (Staats, 1975; 1979 traducción española).

Según el autor, las teorías tradicionales del aprendizaje siguieron esta tradición aunque no de manera correcta. Para los teóricos de esas dos primeras generaciones los principios del aprendizaje, o condicionamiento, constituían leyes de orden inferior, las cuales se intentó organizar alrededor de otras más abstractas. Por ejemplo Hull con la fuerza del hábito, Skinner con el concepto de reserva refleja, etc. Con el tiempo se vio cómo esta estrategia no fue útil; una teoría cayó virtualmente en desuso, mientras que la otra tuvo que dejar de lado los términos 'medio hipotéticos'. Según Staats, el error consistió en la manera de aplicar esa estrategia. Para él, los principios del aprendizaje son en sí principios de orden superior y no inferior como parecía desprenderse de los teóricos mencionados antes.

"...los principios del aprendizaje animal pueden aplicarse a varios aspectos discretos de la conducta humana, estos principios básicos del aprendizaje por sí mismos no son suficientes para tratar en forma general con la conducta y la personalidad humana. Estos principios básicos del aprendizaje deben emplearse para formular un cuerpo teórico más avanzado antes de que las actividades humanas puedan ser tratadas de una manera más comprensiva.

"los principios del aprendizaje son proposiciones ele-

mentales acerca de cómo el medio puede determinar la conducta. Los principios son relativamente simples, y debido a que han sido estudiados en la simplicidad artificial del laboratorio, han dado la impresión de que se interesan poco en la conducta humana. Y, sin un análisis posterior, parece ser así. No es posible -como han sostenido algunos conductistas elementales- explicar totalmente la conducta humana compleja mediante la aplicación llana de los principios elementales del aprendizaje. Más bien, los principios elementales deben desarrollarse en una formulación teórica de orden inferior dentro de una estructura teórica que se incline a la consideración de la conducta humana" (Staats, 1979).

Para el autor, los conductistas de la segunda generación supusieron que podrían encontrar por medio de la reflexión, principios básicos de orden superior que podrían, a su vez, ser aplicados posteriormente a los hechos de orden inferior del comportamiento de los animales. La crítica que hace Staats a estos teóricos radica en cuanto a que, aún cuando esas teorías y sus principios han tendido cierta aplicación a la conducta humana, nunca se especificó la relación entre el estudio del aprendizaje animal y el humano, así como tampoco se esclareció la naturaleza recíproca de los dos niveles de estudio en la construcción de la teoría.

Anteriormente se dijo que el conductismo social pretende interrelacionar los principios del condicionamiento clásico y el instrumental, generando de esta forma una teoría trifuncional del aprendizaje. Este es el punto a desarrollar a continuación.

Staats sugiere que existe una imbricación o interacción de diversos ordenes entre el condicionamiento clásico y el instrumental. Los mismos subprincipios, dice, por ejemplo, la generalización de estímulos, son análogos en lo fundamental para ambos tipos de condicionamiento. Incluso llega el autor a especular sobre la existencia de elementos nerviosos centrales de naturaleza común en ambos tipos de aprendizaje.

La interacción que se da entre ambos tipos de condicionamiento puede conceptualizarse en "términos de las tres funciones que los estímulos pueden tener para el organismo comportante y las maneras en que interactúan estas funciones". Dice Staats, tanto en el plano del condicionamiento clásico como en el del condicionamiento instrumental, el estímulo condicionado y el estímulo reforzante tienen funciones adicionales a las reconocidas por sus respectivas teorías. Por ejemplo, un estímulo reforzador evoca también respuestas fisiológicas internas. Esto, a su vez, tiene implicaciones de orden teórico a considerar.

En el condicionamiento instrumental, los eventos ocurren en el siguiente orden. Se presenta un estímulo discriminativo, que Staats llama "estímulo directivo". Ocurre enseguida la respuesta instrumental, viéndose ésta sucedida por un estímulo reforzador. Este evoca respuestas fisiológicas que se condicionan a otros estímulos presentes en la situación (en este caso el estímulo directivo según el autor, aunque no únicamente, pues la situación representa el contexto). Para Staats, este estímulo directivo adquiere propiedades de estímulo condicionado, que podrá evocar respuestas fisiológicas internas, y, por ende, será también estímulo reforzador para algún otro tipo de respuesta instrumental. Estas son las tres

funciones que un estímulo llega a tener.

Staats se preocupa en aclarar la diferencia entre el concepto de estímulo directivo y el de estímulo discriminativo. Aún cuando en cada caso el estímulo en cuestión llega a controlar una respuesta instrumental, en el caso del estímulo discriminativo "este tipo de condicionamiento involucra solamente el reforzamiento de la respuesta instrumental, no siendo el estímulo discriminativo parte inherente del condicionamiento".

Otra diferencia importante entre estas dos teorías (la "tradicional" y la propuesta por el autor) reside en que para la teoría de las tres funciones el condicionamiento clásico pueda dar a un estímulo directivo control sobre la conducta instrumental. Otra diferencia está dada por el hecho de que mientras que el condicionamiento instrumental (u operante en el caso de skinner) el reforzamiento es una condición necesaria, en la teoría trifuncional 'de orden superior' no se supone esa necesidad (Staats, 1975).

Las anteriores son algunas de las características del conductismo social o de tercera generación propuesto por Staats. Como puede pareciarse, no existe un alejamiento drástico de las formulaciones conductistas clásicas. Existe, sí, una reelaboración de conceptos, así como la aceptación de problemas generalmente ignorados desde estos puntos de vista. En lo que sigue abordaremos la manera en que Staats propone el estudio del lenguaje y sus características. Adelantando un poco, se verá cómo es que el alguna de sus obras (Staats, 1963) no sólo la lógica, sino el lenguaje empleado son fundamentalmente skinerianos. Se aparta de éste en cuanto a la amplia aceptación del primero con respecto al papel a desempeñar en la construcción de la teoría por las variables intervinientes (o construcciones teóricas). Esta aceptación se mantiene constante en un trabajo posterior (Staats, 1968), en el cual, aún cuando la lógica de análisis se conserva ya no así la terminología skineriana, aún cuando describa en gran medida los mismos hechos.

La extensión sistemática de los principios del aprendizaje a la conducta humana compleja la formulan Staats y Staats (1963) en una obra que se titula "Complex Human Behavior". En ella se exponen aquellos principios considerados fundamentales (de orden superior) a partir de los cuales debe procederse a la explicación de la conducta. Esos principios son los mismos que en general se manejan en las teorías del aprendizaje, fundamentalmente los de la teoría de Skinner.

A diferencia de esta última teoría, como ya se dijo antes, Staats y Staats conceden una gran importancia a las variables inferidas en la construcción de la teoría conductual. De manifiesto queda lo anterior al comenzar su exposición acerca del lenguaje. Antes de proceder a ella, se debe señalar el papel asignado a las cadenas de respuesta.

Indican los autores que los estímulos producidos por las respuestas pueden ser implícitos. Las respuestas también pueden serlo. Implícito en este contexto se refiere a que los eventos ambientales o conductuales no pueden ser observados por los métodos comunes de manera directa. Así, cuando un individuo se habla a él mismo efectúa respuestas verbales que

no son abiertas y tampoco observables. Estas respuestas, implícitas, parecen formar parte de cadenas extendidas de respuesta que al final pueden producir un estímulo para una respuesta motora abierta. Hacen mención los autores de Dollard y Miller (1950) en cuanto al papel mediador de las respuestas verbales en relación a la ocurrencia de otras respuestas u otros estímulos.

Los eventos implícitos, conductuales o ambientales, de los que se está hablando, que no se pueden definir a partir de la observación directa, son variables que intervienen entre las variables independiente y dependiente. Así, la definición de la variable interviniente implica, para los autores, dos relaciones funcionales: primera, la relación funcional entre la variable independiente y la "respuesta de pensamiento" (thinking response). La segunda relación se establece entre el estímulo producido por la respuesta de pensamiento y la variable dependiente. El término "respuesta de pensamiento" es un ejemplo, además, de un término no definido por un evento observable directamente.

En el caso considerado, están involucrados dos "aprendizajes": uno entre el estímulo observable y la respuesta de pensamiento; otro entre el estímulo de la respuesta de pensamiento y la respuesta abierta. Este tipo de proceso de pensamiento tiene las características de una respuesta en tanto que produce estímulos a los que otras respuestas pueden ser condicionadas.

Continuando con el análisis de la respuesta de pensamiento, se discute cómo es que una vez formadas las cadenas conductuales, estas pueden ser independientes de los estímulos ambientales anteriormente necesarios para la producción de cada respuesta de la cadena. Esto es posible, dicen los Staats, en tanto las respuestas abiertas producen estímulos, que llegan a producir otras respuestas de la misma manera que cualquier otro estímulo lo hace.

Puede apreciarse como es que, siguiendo este tipo de razonamiento, los autores han de proponer que la conducta de lenguaje (language behavior) depende de las cadenas de respuesta, de la misma forma que, como se menciona antes, lo hace el pensamiento, el razonamiento, la solución de problemas, etc.

El pensamiento contemplado con mayor amplitud en este esquema: "de la misma manera que los estímulos producidos por una respuesta pueden ser implícitos (tales como los estímulos propioceptivos), las respuestas también pueden ser implícitas. Al igual que las respuestas explícitas, las respuestas implícitas producen estímulos. Así, puede haber cadenas de respuesta implícitas, los miembros finales de las cuales producen estímulos para respuestas verbales abiertas o físicas. Esto ocurre cuando una persona 'piensa' (efectúa respuestas verbales implícitas) antes de hablar o hacer" (Staats y Staats, 1963).

El estudio del lenguaje en la obra de Staats se aborda a partir de los principios de la conducta conocidos como lo que él llama 'principios de la conducta de lenguaje'. La exposición de dichos principios tiene lugar en la presentación del autor acerca de la iniciación del habla.

En los primeros meses de vida del niño, dice Staats, este es capaz de producir más sonidos incluso de los que va a

usar una vez dominado el lenguaje de su comunidad. Estos sonidos, al margen de que su origen sea maduracional o adquirido, pueden ser condicionados operantemente bajo la acción de la respuesta social del adulto como agente reforzante. Los tipos de reforzamiento útiles para la adquisición de esta conducta de lenguaje inicial o temprana pueden ser: la conducta de los padres, o bien, los mismos sonidos que el niño produce.

Posteriormente, en esta etapa de adquisición del habla, el niño emite una clase muy extendida de respuestas de habla. Ciertos miembros de esta amplia clase van siendo reforzados diferencialmente por los miembros de su comunidad. Otros de sus miembros van siendo reforzados por los sonidos que producen. Según Staats, tiene esto el efecto de diferenciar a estos miembros de respuesta de la clase más general de respuestas vocales. Posteriormente, el lenguaje va quedando bajo el control tanto de estímulos ambientales físicos, bajo el control también de estados internos (hambre, sed, etc.), hasta que se alcanza también el nivel en el cual la conducta de lenguaje puede volverse independiente del soporte físico, pudiendo ser, incluso, implícita, según veíamos.

El análisis que del lenguaje continúa haciendo Staats en esta obra de 1963 no se aparta gran cosa de la lógica planteada por Skinner (1957) en "Verbal Behavior", de hecho se parece demasiado, excepto por el uso de conceptos extraídos directamente de la teoría de Hull (familia de hábitos de respuesta), o por alguno de los tipos de reforzamiento aceptados (tomados de Mowrer y de Dollard y Miller).

Los mismos principios conductuales tanto como la lógica analítica planteada anteriormente se conservan en obras posteriores, por ejemplo en "Learning, Language and Cognition" (Staats, 1968). La terminología que emplea es lo que llega a cambiar, además del hecho de incluir una extensa revisión bibliográfica de trabajos experimentales al respecto del lenguaje, en la que fundamenta sus proposiciones.

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

- Bolles, R. (1975) " LEARNING THEORY". Holt, Rinehart and Winston: New York.
- Dollard, J. Miller, N. (1950, 1977) "PERSONALIDAD Y PSICOTERAPIA". Descleé de Brouwer: Bilbao.
- Hilgard, E. Bower, G. (1980) "TEORIAS DEL APRENDIZAJE". Trillas: México.
- Marx, M. Hillix, . (1975) " SISTEMAS Y TEORIAS PSICOLOGICOS CONTEMPORANEOS". Paidós: Buenos Aires.
- Skinner, B. F. (1957) "VERBAL BEHAVIOR". Prentice Hall: New York.
- Staats, A. Staats, C. (1963) "COMPLEX HUMAN BEHAVIOR". Holt, Rinehart and Winston: New York.
- Staats, A. (1975, 1979) "CONDUCTISMO SOCIAL". El Manual Moderno: México.
- Staats, A. (1968, 1983) " APRENDIZAJE, LENGUAJE Y COGNICION". Trillas: México.
- Wolman, B. (1973) "TEORIAS Y SISTEMAS CONTEMPORANEOS EN PSICOLOGIA". Martínez Roca: Barcelona.

CAPITULO SEIS

B. F. SKINNER: EL CONDUCTISMO RADICAL

B. F. Skinner (1904-1991) seguramente es, junto con Watson, el psicólogo conductista más importante y controvertido de la actualidad. Sus aportaciones no solo han sido fecundas y trascendentes en el plano de la investigación básica o experimental, sino que se han extendido hasta ámbitos tales como la educación, la terapia clínica, la literatura, el pensamiento social y la reflexión filosófica, entre otros. Fuertemente criticado por unos y apoyado por otros, su trabajo no ha pasado desapercibido. La particular formulación conductista por él propuesta, conocida como Análisis Experimental de la Conducta, ha redituado en múltiples niveles, al mismo tiempo que le ha permitido a la psicología acceder a la rigurosidad del método científico, y luchar por un lugar en este plano. Skinner (1931, 1938, 1950), en partiendo de la crítica a las formulaciones mentalistas tradicionales de la psicología, define a la conducta como un objeto de estudio científico válido. La conducta es "el movimiento de un organismo o de sus partes, dentro de un marco de referencia suministrado por el mismo organismo o por varios objetos externos o campos de fuerza. Es conveniente hablar de ella como de la acción del organismo sobre el mundo exterior; y a veces es deseable observar un efecto en lugar del mismo movimiento..." (1938, 1975, p. 20).

Antes de hacer un acercamiento a la formulación de Skinner, deben señalarse las influencias principales en su trabajo, según él las reconoce. En relación al papel que el concepto del reflejo juega en su sistema, Sherrington, Magnus y Pavlov son fundamentales (como se ve más adelante en esta exposición). La filosofía cartesiana subyace a toda su formulación. Todas las vertientes de pensamiento filosófico que se sintetizan en la corriente positivista (según vemos en el primer capítulo de este trabajo), resultan, junto con la aportación evolucionista de Darwin, incorporadas al conductismo skinneriano. Ya en el plano de lo psicológico, tanto Watson como Russell (vease Boakes, 1984) son de particular relevancia, lo mismo que el trabajo de Thorndike (la ley del efecto).

¿Cuáles son los contrastes entre el conductismo skinneriano y aquellos otros sistemas importantes de la misma naturaleza? Skinner (1938, 1975) se encarga de responder la pregunta en los siguientes términos. Indica que particularmente las versiones conductistas de Tolman y Hull constituyen el contexto histórico en el que se desarrolla el Análisis Experimental de la Conducta. Así, mientras que Tolman habla de la conducta voluntaria en términos de docilidad, Skinner la denomina 'conducta operante', y aclara que la diferencia no solo es terminológica, puesto que 'docil' es meramente una propiedad de la conducta, y no índice de una relación de la conducta con una variable independiente.

Estas, las variables independientes, son para Tolman tanto los estímulos como los estados fisiológicos del organismo, además de la herencia general de adiestramiento previo del mismo organismo. Inicialmente, para Skinner también los estados fisiológicos constituyen una variable (la tercera, puesto que los estímulos y las respuestas constituían las otras dos). Posteriormente esta concepción fue abandonada, quedando

dosa únicamente con el status de variables tanto los estímulos como las respuestas.

A diferencia de Skinner, Tolman habría de persistir en el uso de los estados fisiológicos como variables, convirtiéndolos finalmente en variables intervinientes, cuyo papel central sería el de reemplazar a los procesos mentales (Skinner. op. cit.).

El énfasis de Tolman respecto de los estados internos se hacía en tanto el intento de explicar el intercambio entre el organismo y el medio, que no es rígido. Vease el siguiente comentario de Skinner al respecto: "El output puede relacionarse de una manera simple con el input raras veces o quizá nunca, y por consiguiente se inventan actividades internas para hacer ajustes. No es sorprendente que los modernos psicólogos cognitivos hayan sido influenciados en gran medida por la teoría de la información, en la que se afirma que un sistema convierte al input en output adquiriendo, procesando, almacenando y rememorando la información. Las actividades de este tipo son versiones modernas de los sustitutos de Tolman de los procesos mentales" (1938, 1975 p. 13). El estudio de estas variables intervinientes vendría a ser finalmente el objetivo de la psicología tolmánica, marcando de esta forma la pauta de la psicología cognitiva moderna.

Respecto al trabajo de Hull, Skinner ofrece estos comentarios: a) la dificultad para explicar el input (E) en función del output (R) habría de llevar a Hull también a la postulación de actividades mediadoras, solo que... "los dos principios de Hull, la interacción neural aferente y la oscilación conductual, no desempeñan otra función que explicar la imposibilidad de relacionar los acontecimientos terminales objetivos de una forma significativa" (1938, 1975 p. 14); b) al igual que Tolman, Hull postulaba que las propiedades del sistema mediador deberían inferirse de mediciones ambientales, solo que... "el mismo Hull empezó a insertar referencias al sistema nervioso" (idem); c) con respecto a la medición de la conducta, los dos últimos autores mencionados finalmente habrían de coincidir con Skinner acerca de la probabilidad de 1 a respuesta como dato idóneo

¿Es la skinneriana una psicología e - r ? No, desde el punto de vista del propio Skinner, en tanto: a) entre las variables independientes el estímulo no ocupa un lugar especial; b) las contingencias más simples implican al menos tres términos (estímulo, respuesta y reforzador); c) se implica al menos otra variable (la privación asociada con el reforzador). Lo anterior "supone mucho más que inputs y outputs, y cuando se toman en consideración todas las variables relevantes, no hay necesidad de recurrir a un aparato interno, ya sea mental, fisiológico o conceptual. Las contingencias son suficientes para explicar la atención, el recuerdo, el aprendizaje, el olvido, la generalización, la abstracción y muchos otros de los procesos llamados cognitivos. De la misma forma que las historias de saciedad y privación toman el lugar de los impulsos interiorizados, los programas de reforzamiento explican las probabilidades sostenidas de respuesta atribuidas corrientemente a disposiciones o rasgos, y así sucesivamente" (op cit. p 14).

A continuación se bosqueja el sistema skinneriano de forma

somera. Comúnmente calificado como inductivo, el enfoque ofrecido por Skinner comienza por definir a la conducta como el objeto de estudio de la psicología. Para dicho estudio se precisa lo que por conducta debe entenderse, se hace notar la necesidad de un lenguaje de términos adecuados, para dirigirse posteriormente a la obtención de las leyes de la misma. Estas leyes describen dos niveles diferentes de comportamiento. En el primero puede hablarse de las leyes estáticas, que dan cuenta del comportamiento reflejo simple (recuérdese la herencia refleja admitida por Skinner). El segundo nivel corresponde al descrito por las leyes dinámicas, entre las que se destacan por su importancia teórica la ley del condicionamiento tipo "S", y su correspondiente ley de la extinción, así como la ley del condicionamiento tipo "R" y su correspondiente ley de la extinción. Una descripción acuciosa de estas leyes se ofrece en el texto citado hasta el momento: *The Behavior of Organisms* (1938; traducción al español, 1975), para los propósitos del presente trabajo basta con lo que se menciona aquí.

De una máxima relevancia en el sistema skinneriano es la ley del condicionamiento tipo R, y su correspondiente ley de la extinción tipo R, puesto que formaliza en ellas las nociones de "conducta operante" (conducta voluntaria) y de "reforzamiento", conceptos claves de su formulación: "Una operante es una parte identificable de la conducta de la que puede decirse, no que sea imposible hallar un estímulo que la provoque (puede haber una respondiente cuya respuesta tenga la misma topografía), sino que, en las ocasiones en que se observa su ocurrencia, no puede detectarse ningún estímulo correlacionado. Se estudia como un acontecimiento que aparece espontáneamente con una frecuencia dada. No tiene leyes estáticas comparables a las de una respondiente, ya que, en ausencia de un estímulo, los conceptos de umbral, latencia, postdescarga y la razón R/S carecen de sentido. Por el contrario, se debe recurrir a la frecuencia de ocurrencia con el objeto de establecer la noción de fuerza. La fuerza de una operante es proporcional a su frecuencia de ocurrencia, y las leyes dinámicas describen los cambios en la tasa de ocurrencia QUE SON PRODUCIDOS POR LAS DIVERSAS OPERACIONES EJECUTADAS SOBRE EL ORGANISMO" (1938; 1975 pp. 35, 36. Subrayados agregados).

Así, la ley del condicionamiento tipo R dice: Si a la ocurrencia de una operante sigue la presentación de un estímulo reforzante, la fuerza aumenta. Por el contrario, Si a la ocurrencia de una operante ya fortalecida por condicionamiento no sigue un estímulo reforzante, la fuerza decrece. Esta última es la ley de la extinción tipo R. Una serie más de conceptos importantes son expuestos en esta obra. Unos de ellos serían dejados en desuso por el autor (reserva del reflejo, por ejemplo), mientras que otros se mantendrían como piedra angular del sistema (además de los mencionados, lo relacionado al problema de la naturaleza genérica de los conceptos de estímulo y respuesta). No se discuten más ampliamente en este trabajo, para dar cabida a lo que respecta al método.

En relación al método científico propuesto por Skinner, positivista, puede caracterizarse así: 1) más que explicar, describe; 2) define sus conceptos más partiendo de observaciones inmediatas que de la inferencia de propiedades fisiológicas o

locales; 3) son útiles sus conceptos en tanto: a) reúnen grupos de observaciones; b) enumeran uniformidades que van más allá de los casos singulares; c) prescinden de las hipótesis, al menos en su sentido formal (en una ciencia descriptiva, dice Skinner, las hipótesis carecen de sentido); 4) los principales factores de investigación son el condicionamiento y el impulso (aunque esto último se vería modificado posteriormente); 5) el tipo de organismo cuyo comportamiento se ha de estudiar debe ser uno representativo ("que por una parte, sea semejante al hombre y, por otra, sea consistente con la conveniencia y el control experimentales"); 6) el tipo de variable dependiente a estudiar (la conducta operante) debe ser un muestra de conducta que contenga estas características: ser una respuesta incondicionada prácticamente universal, tener una frecuencia de ocurrencia conveniente previa al condicionamiento, que se emita aproximadamente de la misma manera en diferentes ocasiones, y, por último, que esté vinculada a una estimulación discriminativa externa; 7) en relación al problema de la medición de la conducta o variable dependiente, deben tomarse en consideración los siguientes elementos: "a) la definición de la conducta como aquella parte de la actividad del organismo que afecta al mundo exterior; b) el aislamiento práctico de una unidad de conducta; c) la definición de una respuesta como clase de acontecimientos, y d) la demostración de que la tasa de respuesta constituye la medida principal de la fuerza de una operante. De ello se desprende que el principal dato a medir en el estudio de las leyes dinámicas de una operante es el espacio de tiempo que transcurre entre una respuesta y la respuesta que la precede inmediatamente o, en otras palabras, la tasa de respuesta" (Skinner, op. cit. pp. 74, 75).

Respecto a los constructos principales elaborados por Skinner, pueden mencionarse los siguientes: respuestas emitidas, operantes, contingencias de reforzamiento, clases de respuesta, moldeamiento de la conducta, método de aproximaciones sucesivas, programas de reforzamiento, etc. Fundamental importancia dentro de esta formulación tienen los "principios de la conducta". Estos describen relaciones regulares entre el comportamiento de los organismos y el medio en que se desenvuelven. El reforzamiento positivo, el reforzamiento negativo, la extinción, la generalización, la discriminación, el moldeamiento, son algunos de los mayormente conocidos, y su eficacia se ha dejado sentir no solo en el ámbito de laboratorio, sino también en el terreno aplicado en general.

Mención aparte dentro del conductismo radical o skinneriano merecen los "programas de reforzamiento" (Skinner, 1957). Estos constiuyen una poderosa herramienta conceptual y metodológica cuya meta habría de ser el abocarse a ahondar en el análisis de interacciones de mayor complejidad entre el organismo y su medio. Igualmente, los programas de reforzamiento harían sentir su efecto e importancia en el plano metodológico como herramienta imprescindible de otras disciplinas, p. e. la farmacología.

Una sucinta descripción tanto de los constructos como de los principios de la conducta, así como de los programas de reforzamiento van más allá de los alcances del presente trabajo. Para los fines del mismo, es necesario pasar enseguida a

discutir los argumentos que Skinner elabora acerca de las posibilidades de generalización de sus hallazgos para explicar la conducta humana, y, en particular, exponer y analizar su concepción acerca del lenguaje.

Aun cuando inicialmente Skinner (1938) se muestra cauto con las extrapolaciones de sus principios a la conducta humana, no niega la posibilidad de su validez. Todo lo contrario, afirma la posibilidad de encontrar aplicaciones, aunque "Si las extrapolaciones están justificadas no puede decidirse en el momento presente. Es posible que haya propiedades de la conducta humana que requieran un tipo diferente de tratamiento. Pero esto solo puede averiguarse circunscribiendo el problema de una forma ordenada y siguiendo los procedimientos usuales de la ciencia experimental. NO PODEMOS AFIRMAR NI NEGAR LA DISCONTINUIDAD ENTRE LOS CAMPOS HUMANO Y SUBHUMANO en tanto nuestros conocimientos sean tan escasos. No obstante, si el autor de un libro de este tipo está autorizado a aventurar públicamente una conjetura, puedo decir que las UNICAS DIFERENCIAS QUE ESPERO QUE SE REVELEN ENTRE LA CONDUCTA DE LA RATA Y LA DEL HOMBRE (APARTE DE LAS ENORMES DIFERENCIAS DE COMPLEJIDAD) RADICAN EN EL CAMPO DE LA CONDUCTA VERBAL" (p. 457; subrayados agregados).

En el momento en el que Skinner hacía afirmaciones como las citadas, se encontraba ya trabajando en la aplicación de los principios de la conducta al campo de lo verbal. A juicio de Skinner, el producto de ese trabajo, "Verbal Behavior" (Skinner, 1957), constituye un paso esencial para la prolongación del análisis de la conducta humana.

¿En qué consiste el programa que Skinner diseñara para el análisis funcional de la conducta verbal? Hay conducta, nos dice, que altera el ambiente por medio de la acción mecánica. Las propiedades o dimensiones de esta conducta se relacionan de manera clara a los efectos por ella producida. Sin embargo, gran parte del tiempo, el hombre actúa sobre el medio solo de manera indirecta. El principal efecto de este tipo de conducta se da sobre otros hombres. Las consecuencias de esta última forma de conducta son mediadas por una serie de eventos no menos físicos o inevitables que la acción mecánica directa, pero sí más difíciles de describir. Esta conducta verbal, "que es efectiva solo a través de la mediación de otras personas", tiene tales propiedades distintivas topográficas y dinámicas, que, de hecho, DEMANDA Y JUSTIFICA UN TRATAMIENTO ESPECIAL (p. 2; subrayados agregados).

A pesar de la evidente dificultad de esta área de estudio del análisis experimental de la conducta, los avances realizados por éste, asegura Skinner, permiten aproximarse a la conducta verbal con algún optimismo. "Los procesos básicos y relaciones que le dan a la conducta verbal sus características especiales se conocen ahora bien. Gran parte del trabajo experimental se ha llevado a cabo en otras especies, pero los resultados obtenidos han probado estar sorprendentemente libres de restricciones de especie. El trabajo reciente ha mostrado que los métodos se pueden extender a la conducta humana sin modificaciones serias. Muy aparte de la posibilidad de extrapolar hallazgos experimentales específicos, la formulación proporciona una fructífera y nueva aproximación a la conducta humana en general, y nos capacita para tratar más efectiva-

mente con esa subdivisión llamada "verbal" (p. 3). ¿Pareciera existir una contradicción entre esta última afirmación y lo citado previamente en "La Conducta de los Organismos"? Se verá despues.

La evaluación de la medida en la que se haya logrado una comprensión y entendimiento de la conducta verbal queda especificada en la medida que ésta, en partiendo de un análisis "causal" de la misma, pueda ser predicha y controlada, alterando las condiciones de su ocurrencia.

La formulación por Skinner propuesta señala la siguiente dirección. La primera tarea consiste en la simple 'descripción': ¿cuál es la topografía de esta subdivisión de la conducta humana? En segundo lugar debe procederse a 'explicar': ¿cuáles son las condiciones relevantes para la ocurrencia de la conducta? Es decir, ¿cuáles son las variables de las que la conducta verbal es función? En tercer término, cuando lo anterior se haya logrado, deben explicarse las características dinámicas de la conducta verbal dentro de una estructura apropiada a la conducta humana como un todo. Simultáneamente, debe tomarse en consideración la conducta del escucha. La medida en que se cumplen estos criterios es aquella en la que se explica el episodio verbal total.

La conducta verbal es el efecto de 'causas múltiples': variables separadas se combinan extendiendo su control funcional, y en esa medida, aparecen nuevas formas de este tipo de conducta partiendo de la recombinación de fragmentos anteriores. Todo esto tiene efectos apropiados sobre el escucha, de forma tal que la conducta de éste debe formar parte del análisis del episodio verbal. Pero el escucha no necesariamente es una persona diferente al hablante; éste puede funcionar como su propio escucha. Parte de lo que dice está bajo el control de su conducta verbal. El pensamiento, puede decirse, ocurre cuando tanto como el hablante como el escucha se encuentran dentro de la misma piel. Es necesario, entonces, que además de la inclusión de la conducta del escucha en el análisis del episodio verbal, se tomen en consideración para el mismo este tipo de actividades.

Una característica importante a tomar en cuenta en el análisis skinneriano de la conducta verbal consiste en el énfasis en la conducta del hablante y escucha individualmente: no se recurre a conceptos estadísticos basados en datos de grupos. Este énfasis reside en un arreglo ordenado de hechos bien conocidos, en correspondencia con una formulación rigurosa derivada del análisis experimental de la conducta. "La extensión presente a la conducta verbal es más un ejercicio de interpretación que una extrapolación cuantitativa de resultados experimentales rigurosos" (op. cit. p. 11).

Hasta el punto alcanzado en este momento, se ha descrito de manera general la forma en que Skinner aborda el problema del lenguaje (su programa). En adelante se describe de manera general la conceptualización de la conducta verbal como una variable dependiente, las variables de las que es función, la taxonomía del comportamiento verbal por él formulada, y, finalmente, se intentan algunos comentarios al respecto de esta manera particular de aproximarse al lenguaje.

Inicia Skinner su tratamiento de la conducta verbal como va-

riable dependiente haciendo estas aclaraciones: 1) acerca del significado (eterno problema tanto en la filosofía como en la psicología), dice que ha de buscarse más entre las variables independientes en una explicación funcional, que entre las propiedades de la conducta verbal misma; 2) en la definición de la conducta verbal -ya citada- no puede especificarse ninguna forma, modo o medio, puesto que cualquier movimiento que afecte a otro organismo puede ser verbal (aquí no se especifica si ese otro organismo deba ser o no de la misma especie); 3) aun cuando pueden existir múltiples formas de conducta verbal (oral, escrita, gestual, táctil, etc.), el interés fundamental se centra en la conducta vocal no solo en tanto es la forma más común, sino porque además tiene poco efecto sobre el ambiente físico (de aquí que necesariamente sea conducta verbal); 4) la unidad de conducta verbal a estudiar debe cumplir con los mismos requisitos, para que la extrapolación sea válida, que la conducta operante en general: debe estar compuesta de una respuesta de forma identificable en relación a una o más variables independientes. "En términos tradicionales podemos decir que necesitamos una unidad de conducta definida en términos tanto de 'forma' como de 'significado'" (op. cit. p. 20); 5) un problema omnipresente en el análisis de la conducta verbal, señala Skinner, es el relativo al tamaño de la unidad de este tipo de conducta. "...debe recordarse que la operante verbal es exclusivamente una unidad de conducta en el hablante individual. La unidad funcional de una operante extensa y la extensión en la cual la presencia de esa operante en el repertorio del hablante pueda afectar operantes de forma similar debe decidirse mediante un estudio de la conducta de ese hablante. En las prácticas características de una comunidad verbal PUEDE NO SER POSIBLE ESTABLECER LA UNIDAD FUNCIONAL de una muestra extensa similar de conducta" (op. cit. p. 21; subrayados agregados); 6) el concepto de 'repertorio verbal' (las respuestas de varias formas que aparecen en la conducta del hablante de tiempo en tiempo en relación a condiciones identificables) es un constructo útil, en tanto "estamos interesados no solo con el hecho de que sean observadas formas específicas de conducta verbal, sino que se observen bajo circunstancias específicas" (op. cit. p. 21); 7) las propiedades cuantitativas de la conducta verbal como variable dependiente que Skinner considera son: probabilidad de respuesta, emisión de respuesta, nivel de energía, velocidad, repetición, frecuencia total y la probabilidad de una instancia singular.

Acercas de las variables independientes de las que puede decirse que la conducta verbal es función, Skinner señala al condicionamiento y la extinción, el control de estímulos, la motivación y la emoción, así como el control aversivo. Brevemente descritas quedan de la siguiente forma.

En el primer caso, cualquier operante (verbal o de otro tipo) adquiere fuerza y su fuerza continúa siendo mantenida cuando las respuestas se ven seguidas por el reforzamiento de manera frecuente. Este proceso, de condicionamiento operante, es más conspicuo cuando se adquiere inicialmente la conducta verbal. "Obviamente, una respuesta debe aparecer al menos una vez antes de que pueda ser fortalecida por reforzamiento. De lo anterior no se desprende, sin embargo, que todas las formas complejas de la conducta adulta se encuentren en el reperto-

rio vocal incondicionado del niño. El padre no necesita esperar para la emergencia de la forma final. Las respuestas de gran dificultad pueden construirse en la conducta de un organismo..." ... al enseñar a un infante a hablar, las especificaciones formales sobre las que el reforzamiento es contingente son muy relajadas inicialmente. Cualquier respuesta que vagamente se parezca a la conducta estandar de la comunidad debe ser reforzada... "... (pero) si por alguna razón las contingencias de reforzamiento se mantienen relajadas, las propiedades de la respuesta verbal sufrirán un cambio en otra dirección. "...las consecuencias reforzantes siguen siendo importantes despues de que se ha adquirido la respuesta verbal. Su función principal es mantener la fuerza de la respuesta" (op. cit. pp. 29. 30).

Dado que la probabilidad de que una respuesta verbal de cierta forma ocurra en un cierto tiempo es el dato básico a predecir y controlar, el reforzamiento operante apunta en esa dirección. El reforzamiento operante es, entonces, la manera de controlar la ocurrencia de ciertas clases de respuestas verbales. Con respecto a la extinción operante de un repertorio verbal, el procedimiento general a seguir consiste fundamentalmente en impedir la ocurrencia del reforzamiento.

El control de estímulos de la conducta verbal puede exponerse en los términos siguientes: en presencia de un cierto estímulo, si cierta respuesta (verbal o no) es seguida característicamente de un cierto reforzamiento, la probabilidad de emitir esa respuesta es mayor cuando ocurre nuevamente ese estímulo anterior. Este proceso se denomina "discriminación de estímulo".

Acerca de la motivación y la emoción, Skinner nos dice que aunque el reforzamiento permite el control inicial de la conducta, el control posterior de la misma debe ocurrir no solo en base a manejar la presentación del reforzador, sino mediante la manipulación de la privación o saciedad asociada a ese reforzador. O bien, si la respuesta ha sido reforzada de varias maneras diferentes, podemos controlarla cambiando no la privación, sino impidiendo el reforzamiento.

Respecto al control aversivo, fundamentalmente consiste en alterar la fuerza de una respuesta verbal. La conducta puede ser reforzada por la reducción de estimulación aversiva (escape), o cuando se reduce alguna condición que precede característicamente a un estímulo aversivo (evitación).

El aspecto relacionado a las variables independientes que controlan la conducta verbal da pie a la exposición de la taxonomía elaborada por Skinner a este respecto, y que a continuación se trata.

En la medida que la conducta verbal es una subarea de la conducta operante, las ocasiones (estímulos verbales o no verbales), y las consecuencias (verbales o no verbales) que la primera produce dan lugar a los diferentes tipos de este comportamiento. Así, la primera forma de conducta verbal especificada en la taxonomía skinneriana es la del 'mando': aquella respuesta verbal que es característicamente reforzada de una cierta manera; la probabilidad de su aparición en la conducta del hablante es una función de la privación asociada a la misma. Puede definirse el mando como una operante verbal en la que la respuesta es reforzada por una consecuencia carac-

terística, quedando, entonces, bajo el control funcional de las condiciones relevantes de privación o estimulación aversiva. En contraste con otros tipos de operantes verbales, el mando no tiene una relación especificada a un estímulo antecedente. Como en cualquier otro tipo de operante verbal, el mando no se caracteriza por su forma; más bien por la identificación de las variables independientes que la controlan. Del mando existen diferentes formas, las cuales dependen de si el mando emitido es función de un cierto tipo de reforzador específico, o de cierto tipo particular de estimulación aversiva.

A diferencia del mando, que depende de las consecuencias del mismo para su emisión, otros tipos de operantes verbales están vinculadas con estímulos verbales antecedentes. Tales son los casos de la conducta 'ecóica', la conducta 'textual', la transcripción' y la conducta intraverbal. Otro tipo de conducta verbal muy importante lo constituye el 'tacto', solo que, a diferencia de los casos citados, su emisión depende de estímulos no verbales.

La conducta ecóica es el caso más simple en el que la conducta verbal está controlada por estímulos verbales, la respuesta genera un patrón sonoro similar a aquel del estímulo. La respuesta verbal ecóica es precedida de manera inmediata por un estímulo verbal de forma correspondiente. Si esta condición no se cumple, la conducta verbal no será ecóica.

Aun cuando la conducta ecóica aparece no necesariamente vinculada a un mando explícito, estos pueden ser de ayuda para la creación de un repertorio ecóico.

El repertorio ecóico, el cual es generalmente establecido por medio del reforzamiento 'educacional' por sus obvias ventajas, puede ser usado para evocar nuevas unidades de respuesta sobre las que pueden hacerse contingentes otros tipos de reforzamiento. El escucha es quien típicamente proporciona el reforzamiento al hablante (en este caso por emitir conducta ecóica), ya sea éste de tipo educacional o de algún otro. ¿Que refuerza la conducta del escucha por reforzar al hablante? Skinner dice que el aumento en la posibilidad de controlar al hablante que está siendo reforzado.

El tamaño de la conducta verbal ecóica refleja el problema general a este respecto planteado anteriormente. La cuestión se refiere a la respuesta más pequeña bajo el control funcional de una variable. Aun cuando en el caso de la conducta ecóica pueda darse una gran correspondencia formal entre el estímulo verbal y la respuesta producto, la unidad de conducta ecóica puede tener un gran tamaño.

Otro tipo de conducta verbal bajo el control de estímulos verbales es la 'textual'. A diferencia de la conducta ecóica, en la que existe una gran correspondencia entre el estímulo y la respuesta verbales por pertenecer ambos a la misma modalidad, en el caso de la conducta textual se carece de esa correspondencia en tanto la modalidad de los estímulos verbales (visual o táctil) puede ser diversa a la de la respuesta verbal. Puede definirse a la conducta textual como la respuesta operante vocal que está bajo el control de un estímulo verbal no auditivo. El reforzamiento de este tipo de conducta, al igual que en el caso de la ecóica, es de índole educacional. El reforzamiento otorgado por los agentes educacionales de la comunidad se ve correspondido en la medida en la que el aprendiz se incorpora a la misma. Los interesados proporcion-

nan reforzamiento condicionado generalizado para aquellas respuestas vocales que guardan ciertas relaciones requeridas con las marcas en una página, por ejemplo.

A diferencia de la conducta ecóica, la conducta textual puede verse reducida en tal escala que puede llegar a no ser observable por otros distintos al hablante, aun cuando al presentarse estímulos verbales escritos o visuales de gran dificultad es altamente probable que la conducta textual ocurra a un nivel audible por otros.

Una de las cuestiones importantes de este tipo de conducta verbal, lo mismo que la ecóica, reside en la ayuda que proporciona para la adquisición de otros tipos de operantes verbales. El problema del tamaño de la unidad de conducta textual aquí se ve remitido incluso al plano de lo aplicado ¿es mejor enseñar a leer a un niño por letras, por sonidos, sílabas, palabras o unidades más largas? Para Skinner, independientemente de como el lector sea enseñado a leer, las operantes textuales pueden ser de diversos tamaños.

A diferencia de la conducta vocal considerada en diversos tipos hasta el momento, en la que el hablante crea un patrón auditivo que es reforzado cuando afecta al escucha como un estímulo auditivo, una respuesta como la de escribir (transcripción), que de acuerdo a la definición proporcionada puede ser verbal, hace necesario considerar otros tipos de correspondencia entre las dimensiones de estímulos y respuestas.

Cuando tanto el estímulo como la respuesta son escritos, están en sistemas dimensionales similares, y mantienen todas las características de la conducta ecóica excepto por el medio en que están expresados (visual, en lugar de auditivo). El moldeamiento de la respuesta es automático en tanto se da la comparación entre ésta y el estímulo de dimensiones similares. La unidad también en este caso es de extensión variable, en tanto, por ejemplo, copiar un texto en un alfabeto familiar puede implicar la posesión de un número pequeño de respuestas estandar, que están bajo el control de una serie de estímulos (las letras en el texto), en contraste con "por decir algo- el copiado de un dibujo. Tomar un dictado sería otra forma de conducta textual en la que tanto los estímulos como las respuestas se encuentran en sistemas dimensionales distintos, en los que, sin embargo, existe una gran correspondencia punto a punto.

Ese tipo de correspondencia no se da necesariamente para todos los tipos de operantes verbales en relación a los estímulos que las evocan. Tal es el caso de la conducta 'intraverbal'. En el caso de la conducta intraverbal, la forma de la respuesta puede ser vocal o escrita, lo mismo que los estímulos que la evocan, empero, la correspondencia entre las primeras y los segundos no es necesariamente formal.

el reforzamiento de este tipo de conducta sucede de la misma manera que en los casos de conducta verbal revisados hasta el momento: un estímulo verbal es la ocasión en la que una respuesta verbal particular recibe de manera característica algún tipo de reforzamiento generalizado. El problema de la unidad de conducta intraverbal conlleva también aquí lo citado antes. "El número de relaciones intraverbales en el repertorio de un hablante adulto probablemente excede grandemente el número de formas diferentes de respuesta en ese reperto-

rio, dado que una forma determinada puede tener muchas conexiones funcionales. El total resulta aun incrementado por el hecho de que se sobrelapan unidades de diferente tamaño. Algunas operantes verbales están compuestas de, o comparten partes con, otras. Tal operante puede ser tan pequeña como un simple sonido de habla, como al recitar el alfabeto, o puede estar compuesto de muchas palabras, como al recitar un poema. Al considerar la causación múltiple de la conducta verbal, nos damos cuenta que es posible y frecuentemente deseable apelar a una unidad intraverbal que consiste simplemente de un patrón de 'stress' (Skinner, 1957, pp. 76). Lo relativamente extenso de la cita nos permite apreciar la medida en que el tamaño de la unidad de la operante intraverbal resulta difícil de abordar.

La conducta verbal puede también estar bajo el control de estímulos no verbales. El término 'tacto', que sugiere a la conducta como 'haciendo contacto con' el mundo físico, describe tal relación. El tacto, como una de las formas de la conducta verbal, se puede definir como una operante verbal en la que una respuesta de una cierta forma es evocada (o al menos fortalecida) por un objeto particular o evento o propiedad de un evento u objeto. Damos cuenta de la fuerza mostrando que en la presencia del objeto o evento una respuesta de esa forma es reforzada característicamente en una determinada comunidad verbal.

Para Skinner, el tacto es la más importante de las operantes verbales, debido al control único ejercido por el estímulo antecedente. En el tacto, al igual que en la conducta edónica, textual e intraverbal, pero a diferencia del mando, se delimita la relación con cualquier estimulación aversiva o privación, y se establece una relación única con cierto estímulo discriminativo reforzando la respuesta tan consistentemente como sea posible con reforzadores diversos o con un reforzador generalizado. El control resultante es a través del estímulo. Una cierta respuesta 'específica' una cierta propiedad del estímulo.

Un tacto que es establecido completamente por medio de un reforzador generalizado puede tomar el nombre de 'puro' u 'objetivo'. Si la respuesta es emitida o no puede depender de otras variables, pero su forma queda determinada únicamente por una cierta característica específica del ambiente estimulante.

La siguiente situación descrita por Skinner permite apreciar tanto la adquisición como el reforzamiento del tacto. Un objeto rojo está presente tanto para el hablante como para el escucha. "El objeto, junto con la presencia del escucha como audiencia, y posiblemente un mando apropiado para la acción verbal emitida por el escucha (por ejemplo, ¿que color es ese?) es la ocasión en la que la respuesta verbal 'rojo' por parte del hablante recibe el reforzamiento ibien! Esto sucede así porque la respuesta se vuelve un estímulo verbal que corresponde apropiadamente a la estimulación del objeto rojo que proporciona la ocasión en la que el escucha dice ibien!" (Skinner, 1957; p. 84).

Sin embargo, para Skinner es necesaria una explicación adicional del reforzamiento último del escucha. "Este es reforzamiento 'educacional'; o sea, es reforzamiento proporcionado principalmente debido a que establece y mantiene una forma particular de conducta en el hablante. El tacto como una ope-

rante verbal es principalmente útil para el escucha, por ciertas razones a considerar, pero una explicación adecuada requiere el listado de los eventos reforzantes específicos. Algunos de ellos son proporcionados por la cultura; por ejemplo, el aprecio que un padre recibe por tener un hijo talentoso proporciona reforzamiento condicionado para cualquier conducta por parte del padre que incremente el repertorio verbal del niño...

"Nos acercamos más a la explicación última de la conducta en la forma del tacto cuando examinamos un caso en el que el estímulo que el tacto especifica no resulta directamente accesible para el escucha. Bajo estas circunstancias la conducta del hablante puede ser reforzante para el escucha por constituir la ocasión para conducta que de otra forma no ocurriría...

En términos muy generales podemos decir que la conducta en la forma del tacto beneficia al escucha extendiendo su contacto con el ambiente, y tal conducta es establecida en la comunidad verbal por esta razón" (Skinner, op. cit. p. 84, 85).

Las citas anteriores, además de permitirnos apreciar la manera en que Skinner considera que ocurre la enseñanza y reforzamiento del tacto, hacen ver algunas de las posibles implicaciones de este tipo de comportamiento verbal, sobre todo en relación a respuestas verbales cuyos estímulos controladores no son accesibles más que al hablante. Empieza a clarificarse en esto último la gran importancia del concepto de tacto en el sistema taxonómico skinneriano.

Skinner considera que existen diversos tipos de tectos, dice: "Si una respuesta es reforzada en una cierta ocasión o clase de ocasiones, cualquier característica de esa ocasión o común a esa clase parece ganar alguna medida de control. Un estímulo nuevo que posea tal característica puede evocar una respuesta. Hay varios modos en los que un estímulo nuevo puede parecer un estímulo previamente presente cuando una respuesta fue reforzada, y de aquí que haya varios tipos de lo que podemos llamar 'tectos extendidos'" (op. cit. p. 91). No resulta necesario para los propósitos presentes hacer un desglose de la taxonomía de los tectos, siendo suficiente con mencionar sus tipos: extensión genérica, extensión metafórica, extensión metonímica y extensión solecística. Punto a resaltar en el tratado de Skinner acerca de la conducta verbal del tipo del tacto lo constituye el apartado dedicado a la 'abstracción', que es el tema al que enseguida nos abocaremos.

Líneas arriba se menciona que cualquier propiedad de un estímulo que está presente cuando se refuerza una respuesta verbal puede llegar a adquirir algún grado de control sobre esa respuesta. Este control puede continuar ejerciéndose cuando esa propiedad aparezca en otras combinaciones. Que así ocurra puede llegar a ser de gran utilidad pero hasta cierto punto, dado que de extenderse indefinidamente este control puede no resultar práctico.

La comunidad verbal, dice Skinner, resuelve este problema recurriendo a un proceso conductual que agudiza el control de estímulo y limita el proceso de extensión: se refuerza la respuesta en presencia de la propiedad elegida de cierto estímulo, y no se refuerza o aun se castiga si ocurre ante propiedades no especificadas. De esta forma, la respuesta tiende

a ocurrir solo en presencia de la propiedad elegida. La respuesta verbal operante establecida de esta manera se denomina 'abstracción'. La abstracción, lo mismo que cualquier otro tipo de comportamiento verbal, no constituye un poder o facultad extraordinaria; el proceso, de hecho, ocurre en diversas especies además de la humana. Al respecto, Skinner comenta en un pie de página: "Nuestra definición de la conducta verbal, incidentalmente, incluye la conducta de los animales experimentales donde los reforzamientos son proporcionados por el experimentador o por un aparato diseñado para establecer contingencias que sean semejantes a aquellas mantenidas por el escucha normal. El animal y el experimentador comprenden una comunidad verbal pequeña pero genuina. Esto puede ofender nuestro sentido de las propiedades, pero hay consuelo en el hecho de que una relación como la presentada por el tacto abstracto es susceptible de estudiarse en el laboratorio" (p.108). La cita es importante, además del hecho de ajustar el estudio de la abstracción a los criterios experimental es (demostrando además la legalidad del fenómeno conductual), porque puede suponer un cierto problema en el sistema en tanto la conducta verbal no necesariamente ha de ocurrir entre los miembros de una misma especie, particularmente la humana (se abundará después en la discusión de estos 'problemas'). Acerca de la unidad del tacto como respuesta verbal operante, señala Skinner lo siguiente. El tacto se asemeja a la conducta intraverbal en la carencia de la correspondencia punto a punto que se observa en los tipos de conducta ecóica y textual; empero, las contingencias de reforzamiento son más consistentes que en la conducta intraverbal. Evidentemente existe algún tipo de repertorio mínimo, y, con relación al tacto, este puede ser inicialmente de cualquier tamaño. Se pregunta Skinner ¿cuales son las unidades de respuesta identificables más pequeñas bajo el control de propiedades separables de los estímulos (usualmente) no verbales? Se supone, dice, que el referente de una respuesta puede identificarse en cada ocasión en que la respuesta se emite. Donde el estímulo parece ser un objeto, se toma al objeto como el referente de la respuesta (el referente es la clase de estímulos definida por cierta propiedad o propiedades).

Las palabras constituyen las unidades funcionales más comunes de los tactos. Cuando un niño aprende a hablar adquiere tactos de varios tamaños: palabras (dulce), frases (bajo la mesa), y oraciones (mamá se va a dormir). Estas unidades más largas son respuestas unitarias que están bajo el control de estímulos particulares. De este tipo de conducta eventualmente emerge, sigue afirmando Skinner, un repertorio básico de unidades funcionales más pequeñas también al nivel de la palabra. Estas unidades pueden ser aprendidas por separado (yo tengo un..., yo quiero un...), pero también pueden ocurrir como subproductos de la adquisición de respuestas más largas que contienen elementos idénticos. Lo mismo que el hablante que posee una conducta ecóica bien desarrollada puede imitar un patrón nuevo de sonidos complejos oído por primera vez, el individuo que posee un repertorio mínimo bien desarrollado de tactos puede describir una situación compleja nueva cuando la ve por primera vez. Existen unidades funcionales de tactos más pequeñas que la palabra, por ejemplo, morfemas, afijos, fonemas, etc. cuya descripción no resulta necesaria, por obvia, aquí.

En el estudio de la conducta verbal operante de la clase del tacto, merece una consideración especial aquel tipo de comportamiento tactual que se encuentra bajo el control de estímulos privados. Hasta el momento, el tipo de conducta tactual revisado supone tanto al hablante como al escucha en contacto con un objeto común, al cual la respuesta del hablante se refiere. Sin embargo, existen formas de conducta verbal bajo el control de estímulos a los que el hablante es el único capaz de reaccionar. "La respuesta 'me duele un diente' está controlada por un estado de cosas con las que el hablante es el único capaz de establecer cierta conexión. Una parte pequeña, pero importante, del universo se encuentra encasarrada dentro de la piel de cada individuo y, por lo que sabemos, es únicamente accesible a él. No significa que este mundo privado esté hecho de alguna cosa diferente -que sea de alguna forma distinto al mundo externo a la piel o dentro de la piel de otro. Las respuestas a los estímulos privados no parecen diferir de las respuestas a los eventos públicos. Sin embargo, la privación de tales estímulos origina dos problemas" (p. 130). La cita de Skinner permite contemplar la forma en que se ha de aproximar a lo que él llama 'el mundo bajo la piel', que tantos entendidos de diversos tipos ha tenido que soportar. Posteriormente nos dirigiremos a ellos, pero antes veamos esos dos problemas adelantados en la cita hecha.

El primer problema que considera como tal Skinner corresponde a lo que puede llamarse plano metodológico: el investigador no puede señalar el estímulo al cual debe apelar para predecir y controlar la conducta. Skinner aborda el problema así: "Posiblemente este problema se solucione eventualmente mejorando las técnicas FISIOLÓGICAS que hacen público un evento privado. En el campo verbal, por ejemplo, si pudiéramos decir de manera precisa que eventos DENTRO del organismo controlan la respuesta 'estoy deprimido', y especialmente si pudiéramos producir estos eventos a voluntad, podríamos lograr el grado de predicción y control característico de las respuestas verbales a los estímulos externos. Pero aunque este sería un avance importante, y que sin duda reafirmaría la naturaleza FÍSICA de los eventos PRIVADOS, el problema de la privación no puede ser solventado completamente mediante la invasión instrumental del organismo. No importa que tan claramente estos eventos internos puedan exponerse en laboratorio, el hecho es que en el episodio verbal normal son muy privados" (p. 130; subrayados agregados). La extensa cita anterior se ve justificada en la medida en que permite apreciar lo que Skinner considera como 'estímulo privado'. Uno, supone que el problema de la identificación de este tipo de estimulación es fundamentalmente metodológico. Dos, dado que la naturaleza de estos estímulos debe ser física necesariamente, entonces, si no se pueden observar, deben ser eventos fisiológicos. Tres, en la medida en que esa es su naturaleza, entonces deben estar DENTRO del organismo. Cuatro, pero dado que son privados (no observables por los demás), entonces deben ser INTERNOS (de hecho, Skinner emplea los términos interno y privado intercambiamente). Estos son algunos de los problemas que más adelante se mencionarán con la formulación skinneriana de la conducta verbal, por el momento solo se adelantan algunos puntos.

El segundo problema a tratar por Skinner es el siguiente. Al

establecer un tacto, la comunidad verbal refuerza característicamente una cierta respuesta en presencia de un cierto estímulo. Pero esto solo puede hacerse si el estímulo actúa tanto sobre el hablante como sobre la comunidad reforzante. Un estímulo privado, en contraste, no satisface esta condición, dando lugar a la pregunta ¿cómo establece la comunidad verbal las contingencias de reforzamiento que producen las respuestas verbales a estímulos privados? Skinner propone cuatro maneras: a) usando un acompañante público del estímulo privado que eventualmente controla la respuesta. Por ejemplo, el niño aprende a decir 'eso hierve' de acuerdo al uso del término en la comunidad y en relación al reforzamiento contingente sobre ciertos acompañantes públicos de los estímulos dolorosos; b) usando un 'respuesta colateral' al estímulo privado. Puede establecerse una respuesta en un joven hablante en base a otras respuestas que emite en relación al estímulo privado. La comunidad refuerza como correcta la respuesta 'me duele el diente' cuando observa que conducta colateral como llevarse la mano a la quijada está ocurriendo (un caso especial, pero importante de este principio, para Skinner radica en que las respuestas a los estímulos privados complejos se establecen frecuentemente en base a la conducta verbal ya condicionada con respecto a algunos de los elementos de un estímulo complejo. Un hombre puede describir alguna condición interna con el repertorio verbal adecuado a sus varias características y, en base a esta información, la comunidad puede entonces reforzar una respuesta apropiada a tal estado de cosas. La mayor parte de un repertorio privado se adquiere generalmente de esta manera); c) puede ser también que la comunidad verbal no tenga que recurrir para nada a estímulos privados; puede reforzar una respuesta en conexión con estímulos públicos, habiendo transferido la respuesta a un estímulo privado virtud a sus propiedades comunes. Frecuentemente se ha señalado que el vocabulario de la emoción es metafórico en naturaleza. Cuando describimos estados internos como 'agitado', 'deprimido', 'bullicioso', etc., ciertas propiedades geométricas, temporales e intensivas producen una extensión metafórica de respuestas (aunque no necesariamente todas las expresiones metafóricas evocadas por estímulos privados ejemplifican este principio); d) puede ser que la contingencia original se base en la conducta del organismo externamente observable, aun cuando ésta estimule al hablante y a la comunidad de formas distintas. Si la conducta se ve reducida en magnitud o escala, se alcanzará un punto en el que los estímulos privados sobrevivan aunque los estímulos públicos se desvanezcan. Dicho de otra, forma puede ejecutarse tan debilmente o incompletamente la conducta que deja de ser vista por otra persona, aun cuando siga siendo lo suficientemente fuerte como para estimular al comportante mismo. Aclara Skinner que aun cuando las anteriores son prácticas mediante las cuales la comunidad puede establecer en el hablante conducta bajo el control de estímulos privados, ninguna de ellas garantiza la precisión y el control visto en las respuestas a estímulos manipulables externos. Las contingencias que establecen la conducta verbal bajo el control de estímulos privados son defectuosas. Una característica resultante de tales contingencias es que las respuestas están frecuentemente controladas por una mezcla de estímulos, la naturaleza de los cuales no está clara para la comunidad, el escu-

cha o el hablante mismo. Incluso aun en lo que parece ser una descripción objetiva de los eventos públicos, pueden hacer una contribución los estímulos privados.

Otro importante nivel del tacto lo constituye el denominado 'autotacto', del que puede decirse que es conducta verbal controlada por la conducta verbal del hablante, ya sea pasada, presente o futura; los estímulos de este tipo de tacto pueden o no ser privados. La importancia de este tipo de comportamiento es obvia: le permite al hablante estar al tanto de lo que hace, dice y por que.

Veíase anteriormente que la descripción del episodio verbal puede considerarse completa solo cuando se ha descrito también la conducta del escucha. Esta necesidad es tal en la medida en que, como dice la definición, el reforzamiento de la conducta verbal es proporcionado por otras personas, teniendo o estas la función de estímulo discriminativo o, para usar el término apropiado, de 'audiencia'. Dice Skinner: "El escucha, como una parte esencial de la situación en que se observa la conducta verbal, es un estímulo discriminativo. Es parte de la ocasión en que es reforzada la conducta verbal, convirtiéndose, de esta forma, en parte de la ocasión controladora de la fuerza de la respuesta. Debe distinguirse esta función de la acción del escucha consistente en reforzar la conducta. En tanto el escucha estimula al hablante antes de la emisión de la conducta verbal, podemos referirnos a él como la audiencia. Una audiencia es, entonces, un estímulo discriminativo en cuya presencia la conducta verbal es característicamente reforzada y en cuya presencia es característicamente fuerte. Los estímulos discriminativos a su vez se vuelven reforzantes y esto queda confirmado por el efecto reforzante de la aparición de una audiencia" (p. 172).

A diferencia de otros estímulos discriminativos de la conducta verbal (verbales o no), una audiencia es una condición par a el reforzamiento de un grupo grande de respuestas, y de aquí que afecte la fuerza de tal grupo. Diferentes audiencias controlan diferentes subdivisiones del repertorio del hablante. Las audiencias que controlan las subdivisiones mas grandes del repertorio verbal son las comunidades que establecen las contingencias de reforzamiento de los llamados 'lenguajes' (colateralmente, Skinner afirma que no hay que olvidar del todo las audiencias animales ¿no debe ser una característica del escucha pertenecer a la misma especie -humana?). En la medida en que el hablante cuando habla a otros reacciona él mismo a lo que dice, pudiendo de esta forma reforzarse a sí mismo, debe entenderse como su propio escucha y audiencia que afecta la fuerza de partes relevantes de su conducta.

Hasta el momento se han expuesto los principales tipos de conducta verbal propuestos en el sistema clasificatorio skinneriano, lo mismo que algunos de sus aspectos principales. También se han apenas delineado algunos comentarios al respecto de este sistema. En lo que sigue se pasará lista de manera amplia a aquellos puntos complementarios de la proposición de Skinner respecto del lenguaje, intentando, además, profundizar en los planteamientos criticos.

Hay una serie de respuestas verbales que deben formar parte

de un análisis satisfactorio de este tipo de conducta. Respuestas tales como 'sí', 'eso', 'como', 'entonces', 'algo', etc., son términos que se explican comúnmente por referencia a la 'intención' del hablante. Las respuestas verbales hasta el momento consideradas puede decirse de ellas que constituyen el material fundamental del que se compone o manufactura la conducta verbal pero, se pregunta Skinner, ¿quién es el manufacturador? Debe explicarse la conducta de éste, volviéndose el problema difícil en tanto este es inobservable. La respuesta a la pregunta comienza a explicarla el autor cuando afirma que "el hablante es el organismo que se ocupa en o ejecuta conducta verbal. El también es un locus -un lugar en el cual un número de variables confluyen de manera específica para producir algo igualmente único" (p. 313).

Comenzaremos por hablar de aquella conducta verbal del hablante que describe su propia conducta. El hablante puede hablar acerca de él mismo hablando. Puede describir las respuestas que ha realizado o hará. Por ejemplo, "yo dije", "yo digo", o "yo diré". Los estímulos para este tipo de respuesta son los productos de su propia conducta como hablante. Puede oírse a sí mismo o reaccionar a estímulos privados asociados con conducta vocal, posiblemente de una forma incipiente o cubierta. El reforzamiento para este tipo de conducta autodescriptiva lo proporciona la comunidad, tal conducta simplemente no ocurriría en ausencia de reforzamiento explícito. Dice Skinner: "La clase de conducta autodescriptiva que necesita un análisis más profundo surge por su efecto especial sobre el escucha. La explicación final de cualquier tipo de conducta verbal depende de la acción que el escucha emprende con respecto a esta. La acción efectiva requiere un estímulo verbal que sea 'inteligible' en el sentido de claridad y fuerza y que mantenga una relación razonablemente estable con las condiciones en que se emite. Cuando preguntamos '¿lo viste, o alguien te lo dijo?', pedimos mayor información acerca de las relaciones controladoras. Preguntamos esencialmente "¿fue tu respuesta un tacto o una respuesta intraverbal o ecóica o de algún otro tipo? Dado que las relaciones controladoras son tan importantes los ambientes verbales bien desarrollados impelen al hablante a emitir respuestas colaterales que los describen. En algún sentido, estas respuestas son similares a otros tóctos descriptivos de la conducta del hablante (en ese momento o en algún otro) o bien de la conducta verbal de alguien más, pero el efecto inmediato sobre el escucha, al modificar su reacción a la conducta que acompañan, establece un patrón distintivo. Nos referiremos a tales respuestas, cuando están asociadas con otra conducta verbal efectiva sobre el mismo escucha en el mismo momento, como 'autocliticas descriptivas. El término 'autoclitica' sugiere conducta que se basa en o depende de otra conducta verbal" (pp. 315, 316).

Skinner elabora un lista abundante en detalles de los diversos tipos de comportamiento autoclitico. Algunos ejemplos: aquellos que describen la CLASE de operante verbal a la que acompañan, otros describen la FUERZA, unos más RELACIONES, las EMOCIONES son descritas por otros. También encontramos autoclíticos NEGATIVOS, etc., hasta prolongar el análisis de las respuestas autoclíticas al terreno de la gramática y la sintaxis (tiempos verbales, preposiciones, conjunciones) ajustando siempre las características de las mismas a los

critérios especificados por por la definición ofrecida.

En gran medida la importancia del análisis de las respuestas verbales denominadas autoclíticas responde a la necesidad de considerar de manera objetiva, como se dice en el párrafo anterior, la naturaleza del 'manufacturador' de la conducta verbal. La cualidad de inobservabilidad o inaccesibilidad de este tipo de hablante particular o 'agente interno', desde otros planteamientos teóricos ajenos al conductismo skinneriano, dificultan en gran medida una aproximación adecuada a los lineamientos del método científico. Skinner, de la manera relatada, pretende abordar el problema y darle solución, vinculando este tipo de análisis con otro problema generalmente encontrado en toda aproximación psicológica, pero particularmente espinoso para el conductismo: el pensamiento, área que a continuación tocaremos.

Para Skinner, el pensamiento no supone diferencia alguna con el 'hacer observable'. Estriba la diferencia tan solo en la escala de ocurrencia del primero. Toda la conducta operante, dice, para serlo tiene que empezar de forma tal que afecte al medio, pues de otra forma no podría ser reforzada. Esta es la manera, también, en que el comportamiento cubierto ocurre, aunque el problema consiste en averiguar la manera en que se ha vuelto 'cubierto' ese tipo de comportamiento. Diversos son los argumentos esgrimidos por Skinner en relación a esto. Puede llegar a ser cubierta una respuesta en la medida en que las condiciones de su adquisición puedan haber sido inadecuadas, ocasionando que la fuerza de esa operante caiga abajo del nivel necesario para su ocurrencia abierta. También la conducta cubierta puede ser fuerte o aparecer en un nivel observable cuando las variables ambientales sean adecuadas. Puede ser que en algún momento la respuesta cubierta sea la más fácil de emitir, o de mayor probabilidad de ocurrencia. En el caso de la conducta no verbal el nivel de energía tiende a declinar en tanto las contingencias de reforzamiento se mantengan presentes (recuerdese el trabajo de Thorndike, en el que la respuesta de lamerse la pata por parte del gato se iba desvaneciendo hasta ser posteriormente difícilmente detectada), aunque llegará un punto en el que las contingencias de reforzamiento no puedan mantenerse debido a la dificultad de detectar la ocurrencia de esa respuesta. No ocurre así en el caso de la conducta verbal cubierta, cuando el hablante es su propio escucha puesto que la conducta verbal cubierta puede seguir siendo reforzada (autorreforzada).

El que existan diversas variables que determinen si una respuesta ocurre a nivel cubierto o no, no implica que se afecten o modifiquen o sean distintas las demás características de la respuesta verbal; no supone ninguna distinción importante entre estos dos niveles o formas. Un problema comúnmente encontrado en formulaciones anteriores del conductismo consistía en identificar el pensamiento con el habla subaudible, cita Skinner, teniendo esto la finalidad de encontrar reemplazos para los procesos mentales dejados atrás. Esto también debe hacerse de lado. Carece de sentido sostener que el hablante primero tiene una idea y luego la expresa en palabras. Los auténticos precursores del habla son las variables independientes de las que ésta es función; éstas están en su mayor parte fuera del organismo, y de aquí que no puedan ser

buenos remplazos de causas internas o ideas. "La respuesta cubierta, si es que ocurre, en ningún sentido es causa de la abierta. La fuerza total de la expresión de las ideas no puede deberse a una mera secuencia de respuestas cubiertas y abiertas" (p. 437).

El análisis de la conducta propuesto por Skinner también desecha otros 'procesos mentales' escondidos tras la conducta cubierta. Procesos mentales como memoria, aprendizaje, diferenciación, discriminación, abstracción, razonamiento, etc. no constituyen conductas, abiertas o no; son relaciones de control o cambios en la probabilidad que resultan de cambios en tales relaciones.

"La teoría de que el pensamiento era simplemente habla subaudible tuvo, cuando menos, el efecto favorable de identificar el pensamiento con el comportarse. Pero el habla es tan solo un caso especial de la conducta y el habla subaudible otra subdivisión. Se sugiere el rango de la conducta verbal, en orden decreciente de energía, que va desde gritar, hablar fuerte, hablar con mesura, musitar, habla subaudible con acción muscular detectable, habla subaudible de dimensiones no claras, y quizá hasta el 'pensamiento inconciente' a veces inferido de instancias de solución de problemas. No hay un punto en el que sea adecuado trazar una línea que distinga el pensamiento del actuar en este continuo. Hasta donde sabemos, los eventos del extremo cubierto no tienen propiedades especiales, no observan leyes especiales, y no se les pueden atribuir características especiales" (p. 438).

Una vez habiendo expuesto de manera general aquellos aspectos centrales de la teoría skinneriana de la conducta verbal, intentaremos en lo que sigue elaborar una serie de comentarios a ciertos puntos considerados "difíciles" en la formulación. En el curso del texto se hubieron mencionado algunos de esos puntos. Por ejemplo, se cita a Skinner discutiendo la necesidad de dar un tratamiento especial a esta "subarea de la conducta operante", mientras que al respecto se señala la necesidad de preguntarse si en realidad el autor mencionado lo hace. Un segundo punto tiene que ver con la definición misma de la conducta verbal: aquella cuyo reforzamiento es mediado por otras personas. Se hace ver en el párrafo correspondiente como es que Skinner llega a considerar una situación experimental en la que un sujeto animal en una caja y un investigador, que arregla las contingencias de reforzamiento para dicho sujeto, según Skinner, pueden "alternar verbalmente"; más aun, en otra sección Skinner menciona que una persona y su mascota animal pueden ocuparse en este tipo de interacción. Es decir, o bien la definición no resulta completa en tanto es claro que solo los miembros de la especie humana pueden interactuar verbalmente, o existe un problema en cuanto a aplicar tal definición a interacciones entre miembros de especies distintas. También se ha dicho en el repaso de la taxonomía verbal propuesta por Skinner que un problema constantemente encontrado se refiere al tamaño de la unidad de conducta verbal. Parece ser que el criterio empleado para determinar una unidad de análisis conductual en la investigación básica no se ajusta a las características, y por ende no se puede aplicar, de la conducta verbal. En este mismo sentido, el dato básico con el que tratar en el plano experimental, la tasa de respuestas, no resulta posible ni adecuado para enten-

der la conducta verbal. En tercer término, en la formulación original del paradigma de la triple contingencia, el reforzador es una variable discreta que determina la probabilidad de ocurrencia de la conducta. La aplicación de este concepto al terreno de la conducta verbal se vuelve un ejercicio penoso, puesto que, al apelar virtualmente en todos los tipos de conducta verbal mencionados, el reforzamiento condicionado generalizado se vuelve la explicación de la adquisición de este tipo de comportamiento (debe recordarse la poca afortunada trayectoria de este último concepto por los terrenos del análisis conductual experimental). Es decir, el concepto empleado para explicar la adquisición y mantenimiento de este particular tipo de conducta deja de ser una variable discreta, volviéndose, de hecho, un concepto de poca utilidad en tanto la ambigüedad asignada al mismo (en general, se hace énfasis en encontrar el reforzamiento condicionado generalizado en la comunidad verbal de referencia, para casi todos los tipos de conducta identificados, pero haciendo siempre alusión a las ventajas de control que para la comunidad representa el integrar un nuevo miembro a sus filas -carácter práctico, más que explicación científica). En este mismo plano, aunado a los problemas mencionados al respecto del reforzador condicionado generalizado, es un hecho que en el tratamiento de la conducta verbal propuesto por Skinner, el reforzador deja de tener el papel fundamental y crucial asignado en la 'teoría básica', tomando su función determinante los estímulos antecedentes. Pareciera ser una conclusión no muy aventurada el afirmar que, en el campo de la conducta verbal tal como es propuesto por Skinner, el reforzamiento deja de ser un concepto imprescindible. Si esto es así, dejan de existir vínculos estrechos entre el análisis de la conducta verbal y el de la conducta animal. Esto nos lleva a otro aspecto de particular importancia.

Para Skinner (1938, 1957) las diferencias entre la conducta humana y la animal, además del enorme nivel de complejidad de la primera -dice, radican en el campo de la conducta verbal. De ahí que se demande y se justifique un tratamiento especial de la primera (entendiendo a la conducta verbal como específicamente humana). El tratamiento ofrecido a ésta ¿es diferente al otorgado a la conducta animal? Para Skinner los principios y métodos del análisis experimental son suficientes para intentar un ejercicio de extrapolación de los mismos a la conducta humana (afirmación hecha en "Verbal Behavior"). Si esto es así, no puede pensarse como viable la primera demanda mencionada. Dos problemas se encuentran aquí inmersos: 1) la propalada necesidad de un tratamiento especial de la conducta verbal no se cumple, puesto que los principios y métodos empleados en su estudio son los mismos que los de la conducta animal; 2) el tratamiento de la conducta verbal bajo los mismos criterios y lineamientos de la conducta animal sufriría, cuando menos, los mismos tipos de problemas y limitaciones que el análisis de esta última, además de verse involucrada en un tratamiento tanto conceptual como experimental de naturaleza reduccionista. ¿Cuáles son esos problemas y limitaciones padecidos por la investigación conductual animal básica? ¿En qué consiste el planteamiento reduccionista mencionado? Estos son los problemas a considerar a continuación.

La tradición experimental en el movimiento conductista en ge-

neral se ha fundado en dos tipos de estrategia de investigación, el condicionamiento clásico y el condicionamiento instrumental u operante, como Skinner lo llama. Aun cuando ambas estrategias suponen el estudio de distintas clases de conducta puede decirse que gran parte de los problemas encontrados en cada una de ellas se deben, por una parte, a la simplificación de toda la conducta, así como, por la otra, a la inclinación hacia patrones especializados de investigación. No debe sorprender, como dice Kantor (1970), que la mayor parte de las condiciones o características de la conducta queden marginadas en favor de una sola de ellas: el reforzamiento. "No debemos ver al condicionamiento como algo más allá de una mera manera de tratar con cierta clase de conducta efectuada por una cierta clase de organismos. Hacerlo así significaría reducir toda la conducta a una clase simple ajustable a patrones arbitrariamente elegidos de manipulación y de aparatos especializados" (op. cit. pp. 102). Así como tampoco puede sorprender que la conducta compleja humana, de esta forma estudiada, resulte tan precariamente explicada, creando un vacío psicológico a disposición de múltiples interpretaciones mentalistas; las conductistas (como puede ejemplificarse con la orientación llamada "cognitivo-conductual" y la gran mayoría de las escuelas conductuales), y las de otras aproximaciones psicológicas.

Sin intentar extenderse más allá de lo necesario, es importante fundamentar lo que hasta el momento se ha dicho acerca de las limitaciones de la teoría del condicionamiento. La naturaleza mecanicista de esta teoría implica que la conducta psicológica se vea reducida a las restricciones lógicas de la acción refleja como resultado, además de que las implicaciones dualistas de este mismo esquema de pensamiento se ven inmersas en las formulaciones conductistas en general. Brevemente descritos, los problemas de la teoría mecanicista del condicionamiento parten del intento por explicar las relaciones del organismo con su medio en base a relaciones lineales causa-efecto en tiempo y espacio. Algunas de las características de este tipo de explicación son mencionadas por Ribes (1988) en estos términos: a) el que las causas y los efectos tengan que describirse como ocurrencias hace que estos conceptos tengan que formularse como referentes para los objetos, acciones y eventos; b) si se considera que las relaciones causales tienen lugar en términos de contactos entre los eventos, resultan resaltadas o enfatizados aquellos procesos conductuales basados en la contigüidad proximal de los eventos, tanto como la postulación de eventos mediadores que llenen el vacío temporal y espacial dejado por los agentes iniciales y sus efectos; c) al concebir a las relaciones causales como un proceso lineal en el tiempo los eventos son representados en una lógica diacrónica, en la que sus funciones dependen de su posición en un cierto momento en el espacio. Esto lleva a que en el análisis teórico los eventos tengan que separarse en antecedentes y consecuentes, con la obvia descomposición de los episodios conductuales en sus constituyentes; d) particularmente importante es este punto. En este tipo de formulaciones los "factores contextuales e históricos son considerados como ocurrencias simultáneas que contribuyen a la causalidad múltiple de acuerdo con un modelo algebraico, o como ocurrencias distales que afecta en este momento al or-

ganismo a través de eventos mediadores 'contactados' sucesivamente, o mediante la operación de una 'estructura funcional' tal como la memoria o la imaginación, posiblemente formulada en términos neurológicos" (p. 97).

Los argumentos vertidos anteriormente permiten apreciar el por qué un tratamiento psicológico no solo como el skinneriano sino el de cualquier teoría mecanicista (conductista o no) resulta insuficiente para tratar de explicar la conducta humana de manera satisfactoria. Se han mencionado las limitaciones de un enfoque de tipo lineal. Se ha dicho también que una de las consecuencias de este enfoque está representada por la práctica dualista inherente a su formulación. En los análisis teóricos conductistas o no es práctica común el apelar a la postulación de entidades teóricas y/o fisiológicas como una forma de compensar las deficiencias de explicación de orden lineal. El empleo de este tipo de recursos teóricos puede conllevar el riesgo de incurrir en planteamientos dualistas (asignarle naturaleza material a conceptos puramente teóricos), además de llevar a nociones de tipo reduccionista. Un ejemplo de esto queda ilustrado por el tratamiento que Skinner hace del mando. Brevemente dicho, el tratamiento a ese tipo de conducta es dualista en tanto a los eventos privados les otorga la cualidad de estímulos de manera a priori (un evento meramente orgánico -como el representado por lo que llamamos 'dolor de muelas- adquiere, le es asignada, desde esta perspectiva, una cualidad psicológica que aún no tiene. La tiene hasta el momento en que la persona aprende a reportar la ocurrencia de tal de manera verbal). De manera colateral, recuerdese como para Skinner (1957 a, 1957 b, 1974) es posible hablar en términos de "el mundo bajo la piel".

Skinner, también en el caso del tacto, habla de lo problemático de acceder metodológicamente al manejo de los estímulos privados. Deben existir factores fisiológicos involucrados cuando alguien está deprimido. La identificación de esos factores ayudarían en la explicación de este tipo de comportamiento, dice. Aun cuando sonando razonable el argumento, es el caso que el apelar a este tipo explicaciones biologicistas de lo psicológico, por otro lado características de todas las formulaciones conductuales y de otro tipo, supone la incurrir de planos reduccionistas de explicación.

Para finalizar, ya se mencionó de manera muy general cuales son las características y limitaciones de las explicaciones lineales de la conducta. También se ha dicho por que no resultan adecuadas para la conducta en general, lo mismo que para la específicamente humana. ¿Que es la conducta específicamente humana, cuya naturaleza no es posible de indagar con los métodos citados? Existen muchas semejanzas, algunas de ellas tan solo aparentes, entre el comportamiento animal y humano que pueden ser responsables de la ocurrencia de los problemas citados. Por ejemplo, ambos tipos de comportamiento se establecen, y se dan, en ámbitos sociales (aunque parece que no siempre resulta obvio que la 'naturaleza' de lo social es diferente). El lenguaje, generalmente usado para distinguir ambos tipos de comportamiento, es algo que se da en múltiples especies (en relación a esto, tampoco es la mera existencia del lenguaje lo que permite hacer la distinción entre

conducta humana y animal, sino la naturaleza del mismo). Por otro lado, existen también importantes diferencias: dada la naturaleza particularmente biológica del comportamiento animal, éstos se ven imposibilitados de comportarse más allá de lo que podemos considerar situaciones concretas físicas e inmediatas. Su lenguaje se ve reducido a estas posibilidades. El desligamiento funcional de estas situaciones inmediatas es característica única del lenguaje humano. "las convenciones que distinguen a la conducta humana y a la animal, permiten el desligamiento respecto de las situaciones concretas con base en las propiedades funcionales de las interacciones conductuales comprendidas en el establecimiento de las convenciones mismas" (Ribes, 1982). Así, puede terminarse diciendo que aun cuando la conducta humana comparte características con la animal, entre ellas sus leyes, no puede ser suficientemente explicada por éstas últimas, como parece ser el caso del intento de Skinner.

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

Boakes, R. (1984) "FROM DARWIN TO BEHAVIORISM". Cambridge University Press: Cambridge.

Kantor, J. (1970) AN ANALYSIS OF THE EXPERIMENTAL ANALYSIS OF THE BEHAVIOR (TEAB). Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 13, 101-108.

Ribes, E. (1982) ¿SE HA ABORDADO EL LENGUAJE DESDE EL ANALISIS DE LA CONDUCTA? En E. Ribes "EL CONDUCTISMO: REFLEXIONES CRITICAS. Fontanella: Barcelona.

Ribes, E. (1988) KANTOR'S CONTRIBUTION TO PSYCHOLOGY, OR WHAT IS BEHAVIOR. Behavior Analysis, vol. 23, No. 3, 94-100.

Skinner, B. (1931, 1975) EL CONCEPTO DEL REFLEJO EN LA DESCRIPCION DE LA CONDUCTA. En B. F. Skinner "El Registro Acumulativo", Fontanella: Barcelona.

Skinner, B. (1938, 1975) LA CONDUCTA DE LOS ORGANISMOS. Fontanella: Barcelona.

Skinner, B. (1957 a) VERBAL BEHAVIOR. Prentice Hall: New Jersey.

Skinner, B. (1957 b) SCHEDULES OF REINFORCEMENT. New Jersey: Prentice Hall.

Skinner, B. (1974) ABOUT BEHAVIORISM. Alfred A. Knopf: New York.

CAPITULO SIETE

J. R. KANTOR:

LA PSICOLOGIA INTERCONDUCTUAL

J. R. Kantor (1888-1984) cursó sus estudios de doctorado en psicología y filosofía en la Universidad de Chicago (al igual que Watson). Desde sus primeros trabajos se esbozaba la dirección que habría de dar a su particular manera de contemplar a la psicología, misma que habría de concretarse en lo fundamental en sus *Principles of Psychology*, publicados entre 1924 y 1927.

Originalmente conocida como "psicología organísmica" (véase, por ejemplo, Wolman 1973 y Ribes, 1984), Kantor toma parte de las ideas de Adolf Meyer respecto a la psicobiología por éste promovida. De Meyer, dice Wolman (1973), Kantor toma la idea de que los organismos vivientes no son meros objetos o cosas: viven y se adaptan al medio ambiente mediante la interacción o interconducta.

Para Kantor un enfoque molecular acerca de la psicología era del todo inapropiado, en tanto el organismo es una entidad psicológica que actúa como un todo, y como un todo reacciona e interactúa con los orígenes de esa estimulación. Así, considerar al organismo como una entidad aislada resultaba obviamente erróneo. En vez de esto, debería considerarse al organismo no como funcionado en el vacío, sino en un ambiente definido, constituyéndose esta interconducta del organismo con objetos, acontecimientos y otros organismos en el objeto de estudio de la psicología.

El reduccionismo en que incurría la psicología de la época (tanto como la actual) al descansar sus explicaciones ya fuera en la biología o en otro nivel conceptual, resultaba deplorable para Kantor en tanto necesariamente habría de incurrir en alguna forma de planteamiento dualista. Para este autor, la psicología debería prescindir de cualquier explicación nerviosa o biológica para dar cuenta de sus hallazgos.

En lo que sigue se intenta dar cuenta somera de la postura de Kantor al respecto de la naturaleza de la psicología, e iniciamos la exposición ampliando este último punto.

Para Kantor, debe distinguirse entre conducta psicológica y biológica en los siguientes términos: las acciones biológicas son constantes en su operación. No importa que tan frecuentemente el organismo sea estimulado para responder, el patrón de estas respuestas es el mismo. Así, la conducta de los organismos biológicos es la mera operación de una serie de estructuras fijas. No es así con la interacción psicológica. Esta es más flexible. A partir de sucesivos contactos con las mismas cosas los organismos pueden construir muchas reacciones diferentes a esas cosas. Pueden interactuar más íntimamente y más independientemente y pueden desarrollar numerosas interacciones diferentes con objetos. Por esta razón, las interacciones psicológicas son históricas y evolutivas.

Cuáles, desde el punto de vista de Kantor, son las diferencias sustanciales entre el conductismo y el interconductismo?

Para él (véase, por ejemplo, Kantor, 1970 y Farrow, 1982), el conductismo representa un intento por superar las dificultades de la psicología mentalista. Si lo que se puede observar son las actividades del mecanismo biológico, entonces la psicología es la ciencia del organismo biológico como un todo, esto a diferencia del fisiólogo, que investiga funciones parciales del organismo tales como la digestión, la circulación, etc.

Puede aceptarse de manera axiomática que si no hay objetos observables tampoco hay ciencia posible, pero debe también tenerse en cuenta que es de dudarse que los fenómenos psicológicos puedan ser reducidos al mero funcionamiento de mecanismos biológicos. Actividades como recordar, pensar, etc. no son la mera operación de estructuras anatómicas. Tampoco es una gran mejora suponer que los organismos son criaturas inertes que actúan sólo bajo el control de estímulos externos y en función a recompensas.

El punto de vista interconductista no concuerda con el conductista en cuanto a la intención del segundo de describir los fenómenos psicológicos complejos tan sólo en términos de acciones biológicas. En su afán por naturalizar su objeto de estudio, el conductismo meramente rechaza una de las dos fases del dualismo psicológico al intentar explicar los fenómenos psicológicos como la acción inmediata de las estructuras biológicas o el simple incremento de la tasa de respuestas a las recompensas. El conductismo tampoco considera que la naturaleza y la acción del objeto estímulo son características importantes del evento psicológico tanto como el organismo reactivo. Así, para el conductismo las interacciones psicológicas son sólo responsivas y no ajustivas (en el sentido dado al término desde el inicio de este escrito).

Una interacción es ajustiva en tanto es construida a partir de una conexión histórica entre el individuo y los objetos con los que interactúa. Sólo a partir de esta conexión el evento psicológico puede tener lugar. Este proceso interactivo, y su desarrollo histórico es el dato esencial de la psicología.

Resumiendo: aun cuando el conductismo tiene el mérito de haberse opuesto a las entidades y facultades intangibles e invisibles de los eventos psicológicos, posee varios inconvenientes: a) la tendencia reduccionista que translada, de hecho, toda la conducta psicológica a eventos fisiológicos tales como acciones musculares, glandulares y neurales. Según Kantor, para quienes aceptan tal reduccionismo el rechazo de factores trascendentales es un mero acto de ignorancia; b) la actitud antimentalista no es suficiente para tratar efectivamente con los eventos intrínsecamente psicológicos. El énfasis exclusivo en las acciones de los organismos produce una insuficiencia intolerable de la observación y la descripción. Estas actitudes psicológicas no constituyen ninguna barrera efectiva contra el psiquismo; c) finalmente en ninguno de los sistemas conductistas se reconoce que sólo el tratamiento de los eventos psicológicos en términos de campos, en los que las respuestas o actos del organismo operan en interacción con objetos estímulo bajo condiciones específicas, pueden proporcionar una descripción científica satisfactoria.

EL ANALISIS DE LAS INTERACCIONES PSICOLOGICAS

Las interacciones que tienen lugar entre los organismos y los objetos están constituidas a partir de elementos como los siguientes: el segmento de interconduca, la función de estímulo, la función de respuesta, el medio de contacto, el contexto interactivo y el sistema reactivo. A continuación se describen a grandes rasgos.

Segmento interconduca.- el segmento interconduca representa una unidad del evento interactivo. Consiste de un estímulo y una respuesta correlacionada. Estímulos y respuestas son factores recíprocos en el segmento interconduca. Uno no ocurre sin el otro. Así, una respuesta es algo que el organismo y el objeto-estímulo hacen con respecto al otro. El organismo ejecuta alguna acción o movimiento. El estímulo es una acción u operación ejecutada por el objeto con respecto al organismo con el que interactúa. La acción estimulativa es la conducta mutua correspondiente de un objeto en un campo interactivo junto con la acción ejecutada del organismo.

Los segmentos conductuales constituyen campos en los que los organismos interactúan con otros organismos y objetos. Las acciones de los factores de estímulo y respuesta constituyen una unidad simple. Para distinguir entre un campo o segmento conductual y otro es conveniente aislar primero el factor de estímulo, aunque frecuentemente el aislamiento del campo interactivo se hace localizando el factor de respuesta.

Una respuesta, al ser una actividad complicada, está constituida por distintas unidades de acción. La unidad más simple de acción que una respuesta puede tener se llama 'sistema reactivo'. Así, un sistema reactivo es un hecho conductual complejo, pero es la acción integral más simple que se puede analizar de lo que el organismo hace. La noción de sistema reactivo permite, además, distinguir entre respuestas simples y complejas: en base al número de unidades de acción (o sistemas reactivos) involucrados. La respuesta más simple es aquella que consiste de un sólo sistema de reacción.

Se denomina 'patrón de respuesta' a aquella respuesta que consiste de más de un sistema reactivo. El número mínimo de sistemas reactivos en un patrón de respuesta es de tres: atender, percibir y ejecutar una unidad de acción final (más adelante se profundiza este punto). Todos los patrones de respuesta consisten de secuencias de movimientos, posturas, cambios secretorios, sistemas reactivos o de otro tipo, que no necesariamente están organizados de la misma manera en todas las ocasiones. Las diversas combinaciones de esos elementos constituyen los diferentes tipos de patrones de respuesta. En el ámbito cotidiano los patrones de respuesta pueden llegar a ser muy complejos. Estos, sin embargo, son meramente multiplicaciones y complicaciones de segmentos conductuales simples, que pueden llamarse 'situaciones interaccionales'. Por estas se quiere hacer entender que muchas funciones de estímulo y funciones de respuesta operan en un determinado contacto de un organismo psicológico con las cosas o personas con las que interactúa. Probablemente cada adaptación compleja consiste de 'situaciones interaccionales' más que de segmentos conductuales simples.

La función de estímulo.- ésta consiste en la manera en que el objeto estimulante interactúa con el organismo psicológico. Esta acción por parte del objeto reside en su acción recíproca con el organismo en un campo conductual.

Supóngase un neonato. En tanto él no interactúa con ningún objeto, ningún objeto lo afectará. No posee ningún sistema reactivo con respecto al objeto y ningún objeto tiene alguna función de estímulo hacia él.

Kantor usa el siguiente ejemplo. Si ponemos al niño junto a un gatito, los contactos sucesivos entre ambos llevarán a que el segundo se convierta en un objeto psicológico. Pero las funciones de estímulo del gatito no operarán a menos que el niño entre en contacto con él. Pero en tanto el objeto ha realizado ciertas funciones que operan con la interacción que está ocurriendo, es que hablamos del gatito como un objeto estímulo.

Por parte de los objetos existen tres formas de adquirir funciones de estímulo. Estas tres condiciones originan diferentes tipos de reacciones: funciones de estímulo universales, funciones de estímulo individuales y funciones de estímulo culturales. La primera, por supuesto, la más simple, se basa en las propiedades o cualidades naturales de las cosas, y en la constitución biológica del organismo. Las funciones de estímulo universales operan tanto en las operaciones de animales como de humanos (de aquí su nombre: universales). ¿Que clase de contacto se requiere entre el organismo y el objeto y el objeto para que éste último suponga una función de estímulo universal? La primera vez que ambos entran en contacto queda establecida la relación psicológica.

Funciones de estímulo individuales.- Generalmente un mismo objeto puede mantener diferentes funciones de estímulo para diferentes sujetos. A diferencia de las funciones de estímulo universales, que dependen fundamentalmente de las propiedades naturales de los objetos y los organismos, las funciones de estímulo individuales dependen de las experiencias PRIVADAS previas de los organismos con los objetos en cuestión.

Funciones de estímulo culturales.- En este caso existen respuestas similares por parte de grupos de sujetos a objetos con funciones de estímulo que comparten ciertas funciones de respuesta.

La función de respuesta.- En un evento interactivo, los eventos y los objetos se ubican en una reciprocidad exacta; dado esto, la función de respuesta tiene el mismo nivel que le corresponde a la función de estímulo.

Dice Kantor: "al igual que en el caso del estímulo, en el que el factor básico no es el objeto sino su función, en relación a la respuesta lo que importa es su función" (Kantor y Smith, 1979, p. 44). Un mismo movimiento o respuesta puede tener diferentes funciones. Cual entre en funcionamiento en determinada ocasión depende de diversos factores contextuales así como de la naturaleza del evento interconductual completo (igualmente, diferentes formas de respuesta, por las mismas razones, pueden tener funciones de respuesta equivalentes).

Medio de contacto.- Algunas de las condiciones que posibilitan que el organismo sea estimulado y pueda ser capaz de ejer-

cutar una cierta respuesta se denominan 'medio de contacto'. Ejemplo de éstas son: la luz, para que la respuesta de ver pueda ocurrir; el aire, para que la respuesta de oír tenga lugar. Ambos ejemplos corresponden a medios de contacto distales: las interacciones entre el organismo y los objetos ocurren cuando se encuentran a determinada distancia. El medio de contacto también puede ser proximal: cuando el organismo y los objetos no están separados en el espacio. El tacto, el gusto, son ejemplos de contactos proximales entre el organismo y los objetos.

El contexto interactivo.- Otro factor de importancia en relación al segmento interactivo lo constituye el contexto en el que dicho segmento ocurre. Que respuesta ejecuta el sujeto en determinado momento o cual es la función de estímulo de cierto objeto es algo que depende de este contexto interactivo. Indica Kantor: "El contexto de un evento psicológico puede producir su principal efecto sobre una o más de las tres características de un evento psicológico: el objeto estímulo, el individuo reactivo o la interacción total" (op. cit. p. 47).

El sistema reactivo.- Debe enfatizarse el hecho de que cuando un organismo ejecuta cualquier acción, esta constituye la operación del organismo total. Sin embargo, esa acción puede, con propósitos analíticos, descomponerse en una serie de componentes. Los siguientes son elementos que pueden guiar en la elaboración de ese análisis. En primer lugar, indica Kantor, debe distinguirse una serie de factores en el acto total con base en la organización estructural del organismo (es decir, se puede especificar la contribución efectuada por las características biológicas del organismo, o sus partes, en la unidad total de acción. En segundo lugar, puede aislarse aquella serie de factores que representen la interconexión histórica entre el organismo completo y los objetos de la interacción. En contraste con el primer punto, este segundo es más ecológico que estructural, y representa también más particularmente a los componentes humanos y culturales. "Aunque ningún acto puede ser realmente separado en partes, estamos absolutamente seguros que consiste de todas las características que hemos señalado. ¿Cómo entonces concebimos al sistema reactivo, interesados como estamos en nacer justicia tanto a su carácter único e indivisible como a la existencia y operación de todos estos factores? La respuesta es que debemos entender al sistema reactivo como una mera configuración conductual, una manera en que el organismo se distribuye en relación al espacio en que se localizan tanto él como los objetos en interacción.

Historia interconductual.- Al inicio de este escrito se menciona que las interacciones psicológicas se construyen a partir de los sucesivos contactos del organismo con los objetos estímulo de su entorno. Esto nos lleva a afirmar que este tipo de interacciones son históricas. Así, la experiencia conductual total de un individuo alude a su historia interconductual. Es a través de ésta que el individuo desarrolla todas las respuestas que en algún momento ejecuta. Hay dos aspectos importantes relacionados con la historia interconductual. El primero de ellos se refiere a la Biografía

Reactiva (el desarrollo de las respuestas y sus funciones en el organismo maduro), mientras que el segundo (la Evolución del estímulo) trata con el desarrollo de las funciones de estímulo.

Las formas más simples de conducta psicológica de un organismo son aquellas en las que este y un objeto comienzan a interactuar adecuadamente desde el primer contacto. Tales actividades, empero, son etapas en la evolución de interacciones psicológicas de mayor complejidad.

Puede decirse que para que éstas últimas comiencen a ocurrir es condición una creciente madurez del organismo. En consecuencia, en los primeros años de vida el desarrollo psicológico ocurre de manera paralela al desarrollo biológico. Sin embargo, una vez que éste ha concluido (o, incluso, comienza a deteriorarse), el desarrollo psicológico continúa su evolución.

Al respecto de esto Kantor señala: "Toda respuesta psicológica es la actividad de un organismo biológico. Hemos visto que el organismo no puede tener contacto con las cosas hasta que ha alcanzado un cierto grado de desarrollo. Hasta que los varios órganos del individuo se han desarrollado y coordinado, el organismo no puede alcanzar, caminar o ejecutar cualquier otro tipo de respuesta psicológica. El punto a enfatizar aquí es que la íntima relación entre los desarrollos biológico y psicológico, las reacciones psicológicas son la mera operación de mecanismos biológicos. No podemos identificar las respuestas psicológicas con las funciones biológicas (fisiológicas) como tampoco podemos identificarlas con la operación de factores físicos y químicos que también son fases de toda interacción psicológica (op. cit. p. 64). ¿Cuál es la relación entre estos factores? Los factores biológicos son tan sólo participantes en el evento psicológico, no su causa.

La única manera correcta de hablar de las bases biológicas de los fenómenos psicológicos es en términos de la capacidad de desarrollar una historia interconductual, y no acerca de acciones específicas.

De la misma forma que Kantor aclara cual es el papel de los factores biológicos en la ocurrencia de los eventos psicológicos, señala la importancia de las influencias culturales. Para él, al considerar los detalles de las interacciones psicológicas, resulta evidente el importante papel que juegan las condiciones antropológicas en el desarrollo de la conducta. Así, "las condiciones culturales no sólo juegan una gran parte en el desarrollo de las acciones, sino que también influyen su ejecución ulterior. En otras palabras, para entender por que los individuos creen, hablan, crean y destruyen cosas, uno debe de conocer las clases de condiciones antropológicas bajo las cuales ejecutan su conducta. Estas condiciones constituyen los auspicios inevitables de toda la conducta humana" (op. cit. p. 67).

La historia interconductual que hemos descrito, implícitamente involucra un aspecto de la psicología siempre necesario de considerar, aunque no siempre satisfactoriamente tratado: el desarrollo conductual. Para Kantor, la vida psicológica de los individuos constituye un desarrollo progresivo de diferentes maneras de interactuar con las cosas. Qué alcance tenga este desarrollo depende de la medida y las oportunidades del individuo para interactuar con las cosas y con otros in-

dividuos. Esas oportunidades, para este autor, están mediadas básicamente por dos tipos de factores, que ya veíamos en el tratamiento de la historia interconductual: los procesos de maduración biológica, así como las circunstancias sociales y económicas en las que se encuentra inmerso el individuo. Kantor deriva tres etapas del desarrollo conductual fundándose, sobre todo, en la ocurrencia de ciertos tipos de respuestas por parte del sujeto. Kantor denomina a esas etapas: fundamental, básica y social. La primera de éstas, fundamental o infantil, asume que todas las interacciones psicológicas dependen definitivamente de la maduración biológica del organismo. Estas interacciones infantiles son transicionales: constituyen el simple paso del organismo de la actividad puramente biológica a interacciones definitivamente psicológicas (históricas). "Debido a esta circunstancia transicional, las interacciones psicológicas que ocurren en esta etapa dependen para su operación en gran medida de las estructuras anatómicas y sus funciones" (op. cit. p. 95). Las formas fundamentales de interacción del organismo en este periodo son fundamentalmente reflejas, azarosas y ecológicas, como Kantor las llama.

La segunda etapa del desarrollo conductual formulada por Kantor es la Básica. Durante ésta, el individuo infante construye su conducta como consecuencia de ciertas condiciones. En este periodo, dice el autor, el individuo comienza a adquirir una personalidad psicológica distintiva y comienza a efectuar actividades psicológicas definidas. Señala Kantor: "La etapa básica del desarrollo psicológico procede de manera paralela con la maduración biológica del individuo. Las actividades básicas comienzan en la temprana infancia. Por supuesto que el paralelismo es mayor cuando el organismo es muy joven. De acuerdo a esto, la mayor parte de la conducta básica se desarrolla mucho antes de que el organismo alcance su primera juventud. Sucede así que las reacciones básicas se encuentran entre las más fundamentales del equipo psicológico del organismo. De estas reacciones se desarrolla la gran masa de respuestas psicológicas que constituyen los patrones conductuales del individuo. A menos que la persona se reforme completamente, tenemos aquí la subestructura de su carácter e inteligencia futuros" (op. cit. p. 112). De acuerdo a este planteamiento de Kantor, las reacciones básicas se convierten en partes permanentes del equipo conductual de las personas. La última de estas etapas que el autor considera se refiere a la Social. En este periodo se supone que las acciones del individuo pertenecen a la parte adulta de su historia interconductual. Indica el autor: "Estas respuestas se adquieren después de que el individuo ha alcanzado una maduración biológica total, y es exigido por las condiciones sociales y personales que se encuentran en la etapa adulta de la historia interconductual" (op. cit. p. 131).

Hasta este punto hemos revisado de manera somera la formulación de la psicología kantoriana en lo que se refiere a sus principales supuestos. En lo que sigue hemos de profundizar un poco en ciertos aspectos de esta teoría que consideramos necesarios para un cabal entendimiento de su abordaje al problema del lenguaje. Inicialmente describiremos aquello a lo que Kantor se refiere como el análisis de la interconducta psicológica, para continuar con el tratamiento que ofrece de

la "interconducta implícita".

Todo organismo entra en interacción psicológica con algún objeto mediante un proceso inicial de atención. Cuando algún organismo atiende a algún objeto lo que hace es "actualizar" la función de estímulo de este. Toda interacción siempre es iniciada por un sistema reactivo de atención. El acto de atender prepara al organismo para la acción subsiguiente determinando que objeto habrase de percibir y la reacción pertinente por parte del sujeto. Las reacciones de atención operan para posibilitar la adaptación, pero en sí no son actos adaptativos; son actos auxiliares que facilitan la ejecución de nuevas respuestas. No siempre es posible observar las reacciones de atención, debido a la sutilidad de su ocurrencia. Tampoco es del todo fácil distinguirlas del sistema reactivo perceptual (a considerar en un momento), en la medida en que ambos preceden los movimientos gruesos del organismo. Los actos perceptuales son sistemas reactivos de identificación o discriminación que anteceden al acto final, permitiendo la identificación del carácter del objeto estímulo, y que facilitan un acto final apropiado al mismo. Señala Kantor: "... la conducta perceptual no es en sí ajustiva. Es un factor indispensable en todo ajuste complejo que realiza el organismo. En este sentido, los actos perceptuales son como las respuestas de atención, pero la similaridad no va más allá. Mientras que los actos de atención son meramente sistemas reactivos que propician la interacción psicológica entre un organismo y un objeto, los actos perceptuales orientan a la persona con respecto al objeto y su contexto (op. cit. p. 169). La importancia de tomar en consideración lo relativo a los actos perceptuales resulta evidente en tanto la medida en que un individuo se oriente le permite un mayor o menor desligamiento del objeto estímulo, entendido esto último como el grado de independencia en la conducta de la persona respecto al objeto estímulo. Finalmente, los actos perceptuales no siempre son seguidos por actos ajustivos 'abiertos', punto que vincula la exposición con el tema de la "interconducta implícita" a considerar en seguida.

El que las personas puedan imaginar, recordar, pensar, juzgar y razonar, dice Kantor, lleva a la consideración de las acciones "implícitas", entendiendo por tales las respuestas del organismo a cosas que no están presentes. ¿Cómo puede darse esta interacción? ¿Cuales son los estímulos? Toda función de respuesta implícita se corresponde con una función de estímulo sustituto, aunque debe recordarse que toda conducta implícita se origina en el contacto directo con las cosas. Para Kantor, la conducta implícita puede o no estar conectada con otras acciones. Cuando es independiente, las respuestas implícitas no necesitan relacionarse con ninguna forma de conducta abierta o efectiva. Por otro lado, la persona algunas veces responde implícitamente a las cosas como una forma de ajuste psicológico preliminar a alguna otra clase de acción: "Consideremos primero el tipo independiente de respuesta implícita. Soñar, divagar, rememorar son todos nombres para la conducta implícita que es totalmente independiente de cualquier ajuste efectivo. Tales actividades son favorecidas por sí mismas o por lo placentero que se deriva de actuar de tal manera, pero no tienen por que llegar a consecuencias

prácticas (op. cit. p. 200).

Por otra parte, las acciones implícitas dependientes están subordinadas a conducta efectiva. Planear una acción o anticiparla pueden ser ejemplos de este tipo de conducta.

La exposición que hasta el momento hemos ofrecido de la propuesta psicológica de Kantor permite comprender lo que en adelante se denomina "interconducta lingüística y simbólica", punto a tratar en este momento.

LA CONDUCTA LINGÜÍSTICA

El problema del estudio del lenguaje desde la psicología kantoriana (tanto como las críticas a las formulaciones tradicionales psicológicas o de otra naturaleza) ha sido abordado por ese autor en diversas obras. Una de las primeras exposiciones al respecto se encuentra en un trabajo titulado "Analysis of Psychological Language Data" (Kantor, 1928, 1971), tanto como en "The Principles of Behavior" (1924, 1926). En estos trabajos Kantor aboga por un estudio naturalista del lenguaje opuesto a los procesos psíquicos mentalistas.

Para Kantor la psicología del lenguaje constituye una subárea de la lingüística general, que debe estudiar el lenguaje entendido como el habla, la comunicación interpersonal. Debe distinguirse el estudio de este aspecto del lenguaje por sobre otros, particularmente abordados por otras áreas de la lingüística general, por el énfasis puesto en el estudio del lenguaje como respuestas y no como estímulos (se discute esto más tarde; sin embargo, se puede señalar que en el artículo "Can Psychology contribute to the study of linguistics?" -Kantor, 1928, 1971- se abunda sobre el particular).

Antes de pasar a exponer el sistema kantoriano para el estudio del lenguaje, se revisan brevemente sus insatisfacciones con los enfoques tradicionales del área. En la obra "An Objective Psychology of Grammar" (Kantor, 1936), así como en "Psychological Linguistics" (Kantor, 1935), este autor se muestra inconforme con el papel atribuido al estudio de la gramática para explicar el lenguaje, puesto que la gramática debiera ser simplemente entendida como una red que, de una manera muy inadecuada, únicamente indica los cambios del lenguaje que van teniendo lugar. Así, las reglas gramaticales son reglas artificiales de algunas fases de la conducta de hablar, pero para nada son factores intrínsecos en la conducta mencionada. Para Kantor, debe distinguirse entre la conducta de hablar y la existencia o invención de reglas gramaticales a las que las personas se ajustan. Sin detenerse más en este punto, debe decirse que el método empleado por el autor en dicho trabajo pretende diferenciar las interacciones lingüísticas de las cosas lingüísticas (se detalla el punto más adelante).

Vinculado a esto es lo relacionado con los puntos de vista tradicionales acerca del desarrollo -en niños- del lenguaje. Se observa, señala Kantor, que inicialmente los niños hablan de manera abreviada (habla llamada "holofrástica"), y se supone que esta es una etapa precedente del lenguaje que va de las palabras aisladas a la sintaxis. Esto supone que el lenguaje es un asunto de enunciados verbales -explicación gramatical-, y se asume que este tipo de habla es un asunto de ma-

duración general. El punto de vista kantoriano al respecto está constituido por la afirmación de que lo que guía los esfuerzos lingüísticos de los niños en estas edades son más bien los referentes, o sea, las condiciones a las que intentan adaptarse, siendo, entonces, lo importante atender a la diferenciación entre los ajustes: es decir, las ejecuciones psicológicas y los estilos en que se ejecutan.

Se habla también en términos de "egocentrismo" en estos períodos iniciales del desarrollo del lenguaje. Se dice que esta etapa lingüística no es comunicativa, puesto que los niños hablan como si estuvieran emitiendo meros enunciados sin relación a otras personas. Debe atenderse, señala el autor, el hecho de que el niño frecuentemente funciona como su propio escucha.

Acerca de cuándo el niño se da cuenta de la existencia de reglas gramaticales y hace uso de ellas constituye uno de los tópicos más socorridos empíricamente. Sin embargo, como ya se menciona antes, las reglas gramaticales son reglas artificiales y no factores intrínsecos de la conducta de hablar. El uso tanto de dichas reglas, así como el empleo de palabras denominadas tradicionalmente como nombres, adjetivos, interjecciones, etc., son simplemente categorizaciones, según Kantor, de acciones efectuadas cuando se realizan ajustes a los objetos. Lo que es importante es notar que, debido a las condiciones ambientales de los niños (la presencia de todo tipo de cosas y objetos como referentes, las convenciones del enunciado por parte de los padres, etc.), éstos se adaptan a las situaciones del lenguaje. Para Kantor, en esto sólo existe el problema de la maduración conductual y ajuste y que lo que se llama "situaciones sociolingüísticas" resulta suficiente para explicar la manera en que el niño habla.

Líneas arriba se menciona que el estudio de la conducta de hablar suponiendo al lenguaje como subsumido a un proceso psíquico antecedente (el pensamiento) que, además controla el habla, es una manera de alejarse de los términos y lineamientos de una psicología naturalista, en tanto proceder de dicha manera desvincula al lenguaje de las series de situaciones y ejecuciones referenciales. Todos los sistemas psicológicos dualistas quedarían comprendidos en esta crítica. Pero, ¿qué de los sistemas conductistas? Para el autor, los enfoques conductistas suponen la operación de un organismo anatómico (biológico meramente), que no puede ser una explicación adecuada del lenguaje, puesto que si bien las respuestas de lenguaje implican procesos fisiológicos y anatómicos, son sólo aspectos del lenguaje hablado u oído que operan en todas las situaciones como componentes de los organismos, pero no como determinantes parciales de ningún tipo o fase de conducta. Para este autor, la conducta lingüística es una acción mucho más complicada que la mera operación de mecanismos fisiológicos y no puede explicarse el desarrollo del habla individual meramente en base a las recompensas, pseudorecompensas y castigos, en tanto que, de esta forma, se pierde la descripción de la conducta de lenguaje en sus características esenciales. Otro problema grave en las formulaciones conductistas lo constituye la confusión entre los eventos referenciales y simbólicos, además de las dificultades encontradas en cuanto a la explicación del "significado" ofrecida en términos de la conexión directa entre los signos o símbolos y las cosas que representan. Como dice Kantor: "el psicólogo debe estudiar el

lenguaje como conducta, como ajustes a otras personas, cosas y eventos que pueden funcionar como estímulos" (1975).

Acerca de la investigación sobre el lenguaje realizada dentro de la tradición asociacionista como aprendizaje verbal, el autor señala que ese tipo de trabajo empírico es sólo un competidor de los estudios con animales, puesto que, no obstante la terminología empleada, se carece de una afinidad legítima con la conducta de hablar.

Y en relación con la indagación experimental de la adquisición del lenguaje empleando animales como sujetos Kantor hace ciertas precisiones. En primer lugar, reconoce la importancia que para la psicología comparada pueden tener ese tipo de trabajos, en tanto que la conducta de lenguaje -como todas las actividades psicológicas- se origina de evoluciones biológicas y culturales. En vista de ello, se vuelve de interés comparar ejecuciones más o menos similares en organismos que pertenecen a diversos niveles evolutivos. Pero suponer que los organismos infrahumanos puedan ejecutar actos que representen niveles mucho mayores de desarrollo de los que han alcanzado es algo erróneo. Aun cuando los sujetos infrahumanos puedan efectuar algún tipo de conducta lingüística (de tipo simbólico) no pueden igualar la complejidad de este tipo de comportamiento en el caso del hombre, y mucho menos el tipo de ajuste referencial (para esto es importante la distinción entre la interconducta de tipo referencial y simbólica que se hace más adelante). Los animales no pueden participar en aquellas situaciones comunes a los humanos, su conducta no debe interpretarse en términos de categorías lingüísticas que no les pertenecen. Suficiente es el conocimiento logrado acerca de lo que los animales (particularmente los primates) pueden hacer, que la conversión de antropoides en antropos resulta innecesaria.

¿Qué es el lenguaje para Kantor? En primer término, como se decía antes, es conducta; es decir, ajustes o adaptaciones a los objetos. Es adaptarse a una situación (Kantor, 1929, 1971). Cuando una persona refiere a otra algo acerca de algún evento, simultáneamente está ajustando dos estímulos. Su acción puede ser facial o gestual. Puede señalar al objeto o puede decir lo que tiene que decir de manera verbal. Pero en todos los casos, el lenguaje es lo que las personas hacen al reaccionar a otras personas y a las cosas de manera simultánea.

Para Kantor (1975), todos los fenómenos lingüísticos evolucionan de los contactos interconductuales particulares con los objetos y los eventos con los que se está inevitablemente y constantemente en contacto. Esta evolución lingüística comienza mediante determinados tipos tipos de actividad indirecta o referencial, que puede entenderse comparando la actividad de tomar directamente un objeto, con la manipulación del mismo a través de la mediación de otra persona. La característica esencial de la interacción la constituye el que el hablante refiere a otra persona la necesidad de manipular ese objeto. Obviamente, las primeras interacciones referenciales no son necesariamente vocales en patrón, pudiendo ser más bien movimientos de las extremidades y/o conductas gesturales. Esta hipótesis referencial inicial supone que este tipo incipiente de comportamiento indirecto es la base de poste-

riores ajustes referenciales de mayor complejidad.

Dado que la naturaleza de la conducta de hablar está constituida por interacciones observables de las personas con los objetos en campos conductuales específicos, el problema es analizar tales campos para descubrir los factores o variables componentes de los mismos. Esto lleva la necesidad de definir aquella unidad de interconducta psicológica denominada "segmento conductual lingüístico". Así, Kantor describe los hechos básicos de las ejecuciones y adaptaciones lingüísticas en los mismos términos que los de cualquier otra interacción de campo, con ciertas variantes pertinentes.

Así, los segmentos conductuales pueden dividirse en simples (aquellos que consisten de sólo una unidad de acto del organismo con una correspondiente función simple del objeto estímulo, por ejemplo un reflejo), y complejos (que implica siempre cuando menos tres unidades de respuesta). Un segmento conductual complejo lingüístico consiste de tres partes o variables: Una es la persona reactiva, la segunda es el objeto al que el hablante se refiere por medio de la respuesta verbal o gestual, y la tercera es la persona-escucha a la que el hablante también reacciona. Esta tercera persona puede ser el hablante mismo. El lenguaje es el único tipo de situación psicológica que involucra tal tipo de relación.

El segmento conductual lingüístico constituye una unidad de análisis del lenguaje de gran valor. Por supuesto que éste segmento conductual es una abstracción científica, que implica una atomización de la continuidad de los eventos psicológicos. Sin embargo, esta noción está construida sobre la base de observar lo que ocurre cuando los eventos lingüísticos ocurren. Gracias a esta herramienta analítica es posible aislar y definir clases específicas de interconducta lingüística. Al entender la naturaleza mutuamente operativa de las funciones de los objetos de estímulo y de respuesta, incluyendo el medio y el contexto, es posible entender un evento lingüístico psicológico. Considerando todos estos factores es posible distinguir entre eventos psicológicos lingüísticos y de otro tipo, tanto como entre diferentes tipos de ajustes lingüísticos.

Kantor señala que los campos conductuales lingüísticos individuales, o segmentos conductuales, aunque abstraídos de otros eventos con los que están relacionados, constituyen unidades indivisibles o totalidades. Sin embargo, para mejor entender tales eventos es necesario descomponerlos en una serie de eventos denominados "sistemas reactivos", los que pueden ser descritos como la unidad más pequeña en la que la conducta lingüística de un individuo puede ser disectada. No obstante, debe evitarse la suposición de que a partir de esta discección los eventos lingüísticos pueden ser reconstituidos. Así pues, un sistema reactivo no sólo no tiene elementos aislables, sino que todo el sistema reactivo no es una unidad autónoma. Es, de hecho, una fase recíproca de un segmento de conducta, siendo la otra fase. Por supuesto, el objeto estímulo y su función. Un segmento conductual complejo consta de dos fases, la primera de ellas consiste de actos precurrientes tales como la atención y la percepción, mientras que la segunda constituida está constituida por el sistema de reacción consumatoria. En lo que sigue se trata brevemente este último punto.

Todo segmento conductual implica un cambio de un ítem en el continuo conductual a otro. Este cambio puede describirse como la actualización de un objeto de estímulo potencial y su función de estímulo. Este proceso de actualización forma parte del contexto general en el que el individuo se comporta en cierto momento. De esta forma, los actos atencionales ocupan un lugar preponderante en los segmentos de conducta o campos conductuales psicológicos. Son estos sistemas reactivos los que preceden el camino para el sistema de respuestas perceptual (el cual precede, a su vez, toda fase consumatoria de los segmentos conductuales). La conducta de atender en los campos lingüísticos constituye una instancia particular de la atención en todo campo conductual. Antes de que el individuo efectúe alguna acción particular, debe necesariamente actualizar una función de estímulo inherente en algún objeto o situación.

Los actos atencionales se ven sucedidos por una fase discriminativa; toda respuesta psicológica a un estímulo es discriminativa en el sentido de que la reacción es un ajuste específico dirigido a algún objeto particular, condición u otro tipo de estímulos. En todos los campos psicológicos los actos perceptuales invariablemente siguen a la selección atenta de la función de estímulo. Sucede así tanto en las fases auditivas como de habla de los segmentos conductuales lingüísticos. El hablante efectúa conducta perceptual en íntima conexión con los objetos referentes y eventos tanto como con referencia definida al oyente. Muchas respuestas visuales y auditivas operan durante las fases iniciales de la conducta lingüística. Probablemente la mayoría de la conducta de lenguaje referencial es precedida por ver las cosas y eventos de las que uno habla u oye algo.

Por la parte del oyente hay sobre todo respuestas auditivas a los enunciados del hablante, y respuestas visuales a los referentes. En una situación de habla ocurren innumerables reacciones sensoriales o perceptuales que influyen en el estilo y hacen fluir las ejecuciones de lenguaje. De esta forma, "percibir" consiste de respuestas preliminares a las cosas y eventos que permiten la orientación de los organismos con respecto a sus características y funciones. Es decir, en gran medida, la percepción permite influir y controlar lo que el organismo hace subsecuentemente, en tanto ayuda a ejecutar y perfeccionar los ajustes conductuales. Este perfeccionamiento de los ajustes conductuales tiene lugar mediante los contactos repetidos del organismo con los objetos. Así, el sujeto meramente discrimina tales objetos como guías para contactos posteriores con ellos.

En el caso del lenguaje, la conducta perceptual implica una orientación definida a los varios objetos y condiciones del medio. Esta orientación perceptual puede variar grandemente dependiendo de las diferentes situaciones de lenguaje. Algunas de ellas tan sólo requerirán la identificación por parte del escucha de la naturaleza de la estimulación presentada por el hablante, sin que haya una acción subsiguiente que efectuar con respecto al referente. Otras, las de más complejidad, requerirán un tipo de conducta perceptual más orientativo, que se confine a situaciones lingüísticas con referencias complejas y referentes.

Se dice arriba que el lenguaje es conducta, ajustes o adaptaciones a los objetos. Pero, ¿Cuál es la característica de estos ajustes o adaptaciones que habrán de permitir distinguir entre aquellas formas de interconducta lingüística y no lingüística?

el lenguaje auténticamente psicológico, indica Kantor (1975), es el constituido por ajustes referenciales; estos sirven como un claro criterio de corte para diferenciar las actividades lingüísticas de aquellos otros datos de lenguaje que no son ajustes de los organismos, aun cuando puedan en algún momento haber estado relacionados con interacciones lingüísticas de las personas.

Para Kantor, los datos psicológicos auténticos incluyen prominentemente ejecuciones referenciales de comunicaciones interpersonales ejemplificadas por la conversación vivida, aunque otras clases de conducta tales como la gesturación vocal y no vocal, la escritura y la comunicación por medio de señas pueden ser incluidas. Los gestos que acompañan la conducta verbovocal también son instancias del organismo comunicativo y son igualmente importantes.

¿Cuándo se puede decir que ha ocurrido una interconducta referencial? En la base de este comportamiento se halla el proceso psicológico de biestimulación: A y B hablan acerca de un objeto, los enunciados de ambos hablantes se interrelacionan con dos funciones de estímulo, el primero localizable en el objeto del que se habla (estímulo de ajuste), mientras que el otro se val alternando en A o B (estímulos auxiliares) según procede la conversación.

En la conducta referencial ambas funciones de estímulo (auxiliar y de ajuste) operan simultáneamente; esta es una situación única en la que dos interconductas integradas ocurren simultáneamente.

Dos formas distintas que la conducta referencial puede tener es posible observarlas al contemplar a dos personas hablar. Inicialmente la persona que habla está refiriendo a la persona que escucha algún objeto, por medio de palabras y/o gestos. Esta forma de lenguaje referencial se llama "lenguaje referidor". De manera simultánea a la acción del hablante ocurre la conducta de la persona que está siendo referida al objeto del que se habla (escucha). Este ajuste lingüístico se denomina "lenguaje referido".

A pesar de haber sido largo tiempo confundida la conducta lingüística con otros tipos de comportamiento verbovocal, así como con los productos del lenguaje, debe enfatizarse la diferencia que entre esos planos debe evidenciarse. Actividades tales como hablar y conversar y la conducta de simbolizar cosas y eventos o decodificar criptogramas son distintas entre sí. En el primer caso se debe hablar de conducta referencial, mientras que en el segundo de ejecuciones de simbolización. Las nociones más elementales de lo relativo a la conducta referencial se han revisado anteriormente. En lo que sigue se hace breve revisión del lenguaje simbólico.

Quizá la mejor manera de resumir las principales características de la conducta simbólica, dice Kantor (1975), es considerar la manera única en la que las funciones de estímulo y respuesta operan en el segmento de interconducta simbólica. En los segmentos conductuales simbólicos de mayor simplicidad

dad. la persona que reacciona a los estímulos simbólicos interactúa con esta situación como un todo. Los dos o más objetos que puedan existir en una situación simbólica compleja interactúan al igual que un puño de arena.

Cuando una persona interactúa en una situación simbólica existen dos objetos distintos con los que se está en interacción, cada uno con su propia función de estímulo. El primero de ellos opera como un estímulo sustituto para el estímulo de ajuste de la interacción completa. Por ejemplo, cuando una persona ve el símbolo "No E", inmediatamente actúa con lo que este símbolo representa: no estacionar el auto en ese lugar. La conducta simbólica constituye un caso especial de conducta ante estímulos sustitutos o implícitos, aunque no toda la conducta sustituta sea simbólica. Sólo cuando hay una íntima relación o apareamiento entre dos objetos estímulo ocurre la interacción simbólica.

En una interacción simbólica el primer objeto estímulo o sustituto dirige la fase precurrente de una respuesta. Esta fase precurrente consiste de dos sistemas reactivos en sucesión: un acto atencional y una discriminación perceptual. Cuando el individuo discrimina el objeto sustituto como un símbolo, la fase consumatoria o final del segmento conductual consiste de un sistema reactivo de aviso interrelacionado con y dirigiendo el ajuste al objeto estímulo. Naturalmente, la organización del segmento conductual entero representa un evento cuyos antecedentes se localizan en la interconducta del individuo con tales objetos en el momento de ocurrir juntos.

¿Cuál es la diferencia entre la conducta referencial y la conducta simbólica? Como ya se ha dicho, una primera distinción reside en tanto que la primera es biestimulacional, mientras que la segunda es estimulacional serialmente. Esta respuesta se aplica, sobre todo, a respuestas en las situaciones simbólicas. La interconducta referencial es, por comparación inmediata, en el sentido de que la función de estímulo referidora no opera como un signo, sino como un factor en un ajuste inmediato. En el caso de la conducta referencial auténtica, la pregunta acerca de cual es el estímulo para la acción del hablante nunca surge, dado que no hay. El fenómeno de la interacción referencial no existe hasta que se establece una interacción entre el acto y dos objetos de estímulo. En contraste, una función de objeto estímulo en el segmento conductual simbólico lleva a un contacto orientativo posterior con otro objeto u otra propiedad del objeto.

Para Kantor no puede pasarse de largo cuán íntimamente está integrada la interconducta referencial con otra conducta y con la vida general del sujeto, tanto en origen como en operaciones posteriores. La conducta referencial está unida con todo lo que la persona hace, prácticamente. Es sólo el lenguaje del escucha el que puede entrar en contacto con las actividades simbólicas. En contraste al lenguaje referencial, la forma simbólica está alejada de otras actividades. Un símbolo y su pareja se desarrollan de manera muy cercana. La respuesta a los objetos símbolo es muy especializada y separada de otras actividades. Se puede decir que es sólo en estas situaciones que los estímulos requieren contexto. Finalmente, cuando consideramos que los estímulos simbólicos son comúnmente cosas, mientras que los estímulos lingüísticos son acciones, se hace evidente la diferencia entre la conducta referencial y la simbólica.

Puede concluirse esta parte resumiendo las características del estudio del lenguaje desde el punto de vista de Kantor:

a) El estudioso del lenguaje desde esta perspectiva considera aquellos campos interconductuales en los que las personas interactúan con otras personas y las cosas que hablan; b) este estudioso toma en cuenta los rasgos de la personalidad del que habla y el escucha en relación a la comunicación, principalmente, los rasgos específicos de los referentes involucrados tanto como los ambientes generales de los campos lingüísticos; c) parte de las observaciones de lo que el sujeto hace cuando habla o se intercomunica. El interés radica esencialmente en las acciones bajo tipos específicos de composición de campo; d) asume que los actos de la comunicación pueden llevarse a cabo perfectamente mediante gestos, volviendo palabra, en ocasiones, redundante; e) respecto a la gramática, es considerada tan sólo como un estilo de ajuste que permite toda suerte de variaciones en la pronunciación, la preferencia de las palabras y la conducción del significado, en tanto que lo que el sujeto hace en sus enunciados verbales y/o gestos es referir alguna cosa o evento, pero la manera en que lo hace depende de una serie de factores ambientales e históricos; f) desde esta perspectiva, el significado en general consiste en conducta que media y facilita alguna acción posterior. Así, cuando alguien se refiere a algún evento o cosa, el significado implicado es simplemente el acto de referir o mencionar lo que se está hablando en la situación en curso; g) en relación a los estudios tradicionales sobre el lenguaje, este investigador considera que al ocurrir la conducta lingüística no hay problemas de significado. No hay palabras que requieran de decodificación por parte de un interprete. Lo que está referido por los enunciados de los hablantes normales está completamente claro por el campo en el que la interacción ocurre; h) respecto a la lógica, no existe oposición cuando ésta es considerada de manera correcta; es decir, como una constructora de sistemas. Si hay oposición a la misma cuando implica explicaciones de tipo mente-cuerpo basadas en el animismo.

Con la exposición realizada tanto del metasisistema teórico de Kantor con relación a la psicología, así como del estudio del lenguaje en particular por él propuesto, queda suficientemente cubierta una descripción de la psicología de campo por él sustentada. Evidentemente no es partícipe de los problemas señalados en las teorías conductistas revisadas, siendo también obvias las ventajas de esta formulación. Es de pensarse que, por estos motivos y otros que se exponen en el capítulo siguiente, este planteamiento psicológico paulatinamente habrá de ser considerado de manera progresiva con una mayor atención.

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

Kantor, J. R. (1924 - 1927) "PRINCIPLES OF PSYCHOLOGY". Vol. I y II. Principia Press: Chicago.

Kantor, J. R. (1928) .CAN PSYCHOLOGY CONTRIBUTE TO THE STUDY OF LINGUISTICS?. En J. R. Kantor (1971) "THE AIM AND PROGRESS OF PSYCHOLOGY AND OTHER SCIENCES". Principia Press: Chicago.

Kantor, J. R. (1929) ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL LANGUAGE DATA. En J. R. Kantor (1971) "THE AIM AND PROGRESS OF PSYCHOLOGY AND OTHER SCIENCES". Principia Press: Chicago.

Kantor, J. R. (1936) "AN OBJECTIVE PSYCHOLOGY OF GRAMMAR". Principia Press: Chicago.

Kantor, J. R. (1975) "PSYCHOLOGICAL LINGUISTICS". Principia Press: Chicago.

Kantor, J. R. Smith, N. (1979) "THE SCIENCE OF PSYCHOLOGY. An Interbehavioral Survey". Principia Press: Chicago.

Kantor, J. R. (1970) THE ANALYSIS OF THE EXPERIMENTAL ANALYSIS OF THE BEHAVIOR (TEAB). Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 13, 101 -108.

Parrot, L. (1983) ON THE DIFFERENCES BETWEEN SKINNER'S RADICAL BEHAVIORISM AND KANTOR'S INTERBEHAVIORISM. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, vol. 9, no. 1 y 2, 95 - 105.

Ribes, E. (1984) OBITUARIO: J. R. KANTOR (1888-1984). Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, vol. 10, No. 1, 15-25.

Wolman, B. (1973) "TEORIAS Y SISTEMAS CONTEMPORANEOS EN PSICOLOGIA". Martinez Roca: Barcelona.

EPILOGO

La exposición realizada hasta el momento de algunas teorías conductuales abocadas al estudio del lenguaje ha pretendido, a la vez que realizar una revisión histórica de la literatura en el area, poner de manifiesto aquellas ventajas de concebir desde esta perspectiva el estudio del lenguaje, tanto como sus logros, limitaciones y problemas sustanciales.

Todas las teorías conductistas revisadas (excepto en el caso de J. Kantor), si bien pueden diferir en cuanto a sus conceptos de orden teórico, comparten una misma base filosófica, lo mismo que, en ocasiones, una metodología particular. Analizar y centrarse fundamentalmente en el problema de las bases filosóficas que comparten estas teorías es importante en cuanto los alcances y limitaciones de las mismas quedan determinadas en gran medida desde este plano.

La filosofía que subyace y sustenta a las diversas corrientes conductistas (aunque no sólo a ellas) es la del dualismo cartesiano. Esta filosofía de la interacción mente-cuerpo es la que ha dominado durante mucho tiempo el desarrollo de las ciencias naturales, contexto en el que, por razones de índole histórica, el conductismo pretendió ubicar a la psicología. A continuación se bosquejan tanto las nociones importantes de esa filosofía en el presente trabajo, lo mismo que su relación con el conductismo.

I. Al conductismo le corresponde el mérito histórico indiscutible de haber dotado a la psicología de un objeto de estudio específico y de una metodología analítica particular. La conducta como objetivo a estudiar es un campo de conocimiento diferente al de otras ciencias y, además, de naturaleza completamente material, a diferencia de las otras áreas estudiadas tanto en el pasado como en el presente por esta disciplina.

Sin embargo, en la elección de ese objeto particular, que volvería objetiva a la psicología y la encaminaría por la senda de la ciencia natural radicó un gran escollo por mucho tiempo ignorado y aun en el presente por muchos rechazado. Al elegir el camino de la objetividad y estudiar a la conducta por ser un objeto observable, medible y manipulable se incurrió también en la negación de la existencia de eventos psicológicos diferentes a la conducta misma, o bien se les subsumió bajo ese rubro general.

En el primer caso, el problema que se pretendía resolver al negar la existencia de las actividades mentales por parte del conductismo, sobre todo watsoniano, era el de la subjetividad inherente a las formulaciones tradicionales alternativas, y, en este tenor, su nula cientificidad. Rechazar su existencia o declararla area de estudio de otras disciplinas significaba resolver de una vez por todas los problemas heredados del dualismo mentalista y formular una psicología científica, materialista y natural, así como la posibilidad de estudiar cualquier tipo de comportamiento al margen de su grado de complejidad (incluido el lenguaje), mediante la nueva metodología propuesta.

En el segundo caso, no se procedía a la negación de este tipo de actividades (sobre todo desde el conductismo llamado "metodológico"), sino que más bien se les asignaba la misma naturaleza y principios que a la conducta denominada "observa-

ble" o manifiesta, en contraste con la conducta denominada "implícita" o cubierta.

Pues bien, ambos son ejemplos que resumen las tendencias más significativas del conductismo y su forma de aproximarse a su objeto de estudio; ambos son también ejemplos del problema que anteriormente se dijo que fue ignorado o considerado sin sentido.

II. Adicionalmente, el marco filosófico que hasta el presente ha regido el desarrollo de la ciencia en general ha sido el cartesianismo. Las explicaciones causalistas de los eventos de la naturaleza han sido característica y criterio definitorio de las leyes científicas, lo mismo que la linealidad inmersa en los modelos explicativos que ciñen sus objetos particulares al análisis de relaciones entre variables independientes y variables dependientes, haciendo de lado factores constituyentes de los fenómenos estudiados. Así es como hasta el momento la ciencia se ha desarrollado, sin que la psicología haya sido una excepción (aquí valdría la pena reflexionar acerca de si lo que para una disciplina -marco filosófico, paradigma, etc.- pudo en un tiempo y circunstancia haber sido motor de su desarrollo, habrá de jugar el mismo papel para otra en otro momento, sobre todo tomando en cuenta los evidentes cambios que al respecto ocurren en esas áreas).

En la psicología, y no únicamente en el conductismo, ha imperado la filosofía cartesiana de la coexistencia de dos mundos (el físico y el mental), los cuales interactúan (en esa filosofía tanto como en la psicología) de una manera más confusa que compleja. Resulta necesario detenerse un poco en este punto. Ryle (1949) desarrolla el problema de la filosofía cartesiana en los siguientes términos: toda persona normal vive dos historias paralelas, la pública que tiene que ver con lo material, y la privada vinculada particularmente a lo mental. Así, el cuerpo como materia- 1) está en el espacio y el tiempo, 2) sujeto a leyes mecánicas, 3) observable externamente, y 4) lo que acontece externamente a un cuerpo está conectado mecánicamente con lo que sucede también con otros cuerpos que, por supuesto, están también en tiempo y espacio. Por su parte, la mente, aun cuando está en el tiempo: 1) no está en el espacio, 2) tampoco está sujeta a las leyes mecánicas, 3) no resulta observable (su desarrollo es privado), 4) la existencia de la mente, al no ser material, se da en términos de conciencia, y 5) no hay relación causal de mente a mente.

Un problema fuerte con este tipo de razonamiento lo constituye la forma en que los conceptos (y sus referentes) así puestas en oposición pueden interactuar. Las conexiones entre ellos se vuelven dudosas dado que no pueden pertenecer a un tipo o al otro. No pueden pertenecer a ninguna de las dos series.

Poner en oposición conceptos tales como los de mente y materia implica su pertenencia a una misma categoría lógica, constituyendo esto un error categorial, en tanto cada uno de esos términos se refiere a cosas distintas (Ryle, 1949; Wittgenstein, 1988; López de Santa María, 1986; Mundle, 1975; Deitz, 1984; Munsey, 1977).

Así pues, la filosofía de los dos mundos en interacción tiene su origen en una serie de graves errores lógicos (aquí sólo se mencionan los aspectos más relevantes para nuestros propó-

sitos), que han llevado a que, en tanto las operaciones o actividades mentales no se pueden describir con el mismo lenguaje que el perteneciente al mundo de los objetos físicos, deban, si, describirse en términos análogos. Dice Ryle (1949): "Como el cuerpo humano es una unidad compleja organizada, al igual que cualquier otro trozo de materia, la mente humana también debe ser una unidad compleja organizada, aunque constituida por elementos y estructuras diferentes. Como el cuerpo humano, al igual que cualquier otro trozo de materia, está sujeto a causas y efectos, también la mente debe estar sujeta a causas y efectos, pero de tipo no mecánico" (p. 21).

Esta especie de hipótesis paramecánica supone que como el vocabulario que se refiere a las operaciones mentales no puede implicar la ocurrencia de procesos mecánicos, debe entonces referirse a procesos no mecánicos. Las leyes de lo mental deben, pues, explicar las operaciones no espaciales de la mente pero en relación a otras operaciones tampoco espaciales, y explicar la diferencia en términos del tipo de causación que distinga el comportamiento inteligente de cualquier otra forma de movimiento corporal.

En conclusión, al adoptar el conductismo el pensamiento cartesiano como marco filosófico se acoge a las normas y criterios del desarrollo de las ciencias naturales, pretendiendo con ello alcanzar ese estatus, pero al mismo tiempo recoge los problemas inherentes a esa filosofía (se irán viendo en adelante), entre ellos la incursión en el reduccionismo lógico al que nos hemos estado refiriendo como error categorial.

El negar la existencia de actividades u operaciones mentales lleva a reducir los procesos psicológicos al plano único de lo conductual, derivando esto en una incorrecta disyunción entre lo físico y lo mental (en este caso la disyunción entre mente y materia, en tanto la negación de lo mental reduce este tipo de evento a realidades físicas observables externamente).

El conductismo, finalmente, es -paradójicamente- una formulación dualista, en tanto el énfasis en la definición de la conducta como objeto de estudio (mundo físico) supone la negación o el rechazo de lo mental (mundo mental), negación que implica una contrastación sin sentido de categorías lógicas distintas, y de cuya existencia no hay duda (ya que de lo contrario no se podrían oponer o juntar), tal como el dualismo cartesiano lo propone.

III. Una característica adicional del pensamiento cartesiano que ha influido innegablemente en el desarrollo de la ciencia y la tecnología la constituye la concepción mecanicista de la materia y de los organismos vivos. En "El Discurso del Método" (1980) "El Tratado del hombre" (1980) entre otros trabajos, Descartes expone las nociones fundamentales del mecanicismo: 1) un organismo no es más que el conjunto de sus partes; 2) la naturaleza del organismo viene determinada por la de sus partes y por la disposición de las mismas; 3) dicho organismo puede ser descompuesto y sometido a análisis; y 4) la comprensión de un organismo vivo puede ser alcanzada en principio cuando se accede a la comprensión de las partes, disposición y movimiento de las mismas. Sin embargo, dado el

clima religioso del que Descartes formaba parte, su planteamiento prescrito para el estudio de la materia y los seres vivos no incluye el campo de la conciencia o pensamiento, puesto que aquellas actividades privativas de los humanos evidencian una actividad creadora sólo ejercitable por el hombre en tanto dotado de una mente.

Estas nociones acerca del mecanicismo como visión de la naturaleza de la materia y los organismos vivos guardan particular relación con el tema de la causalidad. Resulta de enorme importancia tocar un poco en detalle estos puntos en tanto su gran relevancia para la ciencia actual en general como para el conductismo, que en el mecanicismo y la causalidad sienta sus principios explicativos y metodológicos para el estudio de la conducta.

La causalidad, desde el punto de vista cartesiano es enunciada en términos del movimiento de los cuerpos en relación a otros cuerpos. El movimiento de un cuerpo siempre es producido por el de otros cuerpos proveniente ya sea del interior del primero, externamente al mismo o por la interacción de éste con el alma. De hecho en todos los cuerpos, excepto en el caso del hombre, en quien el alma también puede provocarlo, el movimiento siempre es producido por otro cuerpo; de otra manera los cuerpos u objetos permanecerían siempre estáticos. El contacto directo entre los cuerpos -la contigüidad entre los mismos, es la razón del movimiento de ellos. La causa es la acción antecedente de un cuerpo y el efecto es el movimiento producido en un segundo por medio de la acción contigua del primero. Así pues, puede decirse que para que un cuerpo se mueva es necesario que otro haga contacto directo con él o de otra forma el primero permanecerá estático. La relación establecida entre ambos es unidireccional y lineal (esto es lo que actualmente sucede en cuanto a la búsqueda de relaciones causales o funcionales entre variables, generalmente restringida a dos clases: independientes y dependientes). Estas nociones serían de gran importancia para el surgimiento del concepto del "reflejo" (Canguilhem, 1975) y el paradigma en él sustentado. De esta forma el reflejo surge en tanto "la relación mecánica de un impulso o fuerza externa el estímulo y el movimiento del cuerpo -la reacción-, de acuerdo a las características preconstruidas del cuerpo como una máquina" (Ribas, 1933). Esto es lo que se entiende, entonces por relación lineal, es decir, el contacto entre el medio y el organismo, iniciado siempre por el primero y que termina siempre con la respuesta del segundo, concluyendo de esta forma la interacción, quedando las subsiguientes como "conexiones posteriores", analizables en los mismos términos. De este modo, la conducta al ser concebida mecanicistamente, como en el paradigma reflejo, queda comprendida como movimiento corporal que es producido por la acción contigua de otro objeto (el estímulo), determinada por, y explicada desde, las leyes de la mecánica.

Uno de los supuestos del mecanicismo afirma que la materia y los organismos vivos pueden conocerse por medio del funcionamiento de sus partes; la segmentación del objeto por conocer se justifica de esta forma. La conducta como objeto de estudio del conductismo es abordada de manera análoga: mediante la segmentación en eventos discretos de aquello que es un flujo continuo. Esta concepción organocéntrica del comporta-

miento (en tanto es entendido como el movimiento o respuestas del organismo) no supuso mayor problema para aquellas formas de conducta que se ajustan a este criterio (moverse, orientarse, etc.); sin embargo, otros tipos de actividades o eventos psicológicos de mayor complejidad difícilmente resultan así explicados de manera satisfactoria (pensar, ver, etc.), independientemente de que se les asigne el rubro de "respuestas" (esto claramente se vincula con el problema del reduccionismo de actividades de este tipo a aquellas puramente observables; problema que ya vimos anteriormente y que hace rondar el fantasma del dualismo).

Estudiar este último tipo de conducta con los mismos conceptos y métodos empleados para el comportamiento "motor" implica restringir ese estudio a las relaciones impuestas por las descripciones conceptuales del conductismo (Kantor, 1970), las cuales son útiles en tanto la descripción de eventos puntuales, repetitivos y secuenciados linealmente en situaciones simples" (Schoenfeld, 1972).

Las implicaciones que esto tiene para el estudio del lenguaje desde la perspectiva conductual (especialmente la de Skinner) radican en que el episodio conductual (interactivo por naturaleza) resulta dividido en dos segmentos (la conducta del hablante y la del escucha) analizados de manera independiente, alterando de esta forma esa naturaleza y reduciendo este tipo de comportamiento al nivel de conductas de mayor simplicidad, puesto que de esta forma es estudiada.

IV. Un problema para el conductismo relacionado con la adopción del reflejo como paradigma, derivado, como ya se dijo, de la filosofía cartesiana, lo constituye el status asignado a los factores de orden histórico. El reflejo como mecanismo de autorregulación biológica no tiene más historia que la determinada por la especie de la que un organismo forma parte. De esta forma, la interacción que el sujeto establece de manera individual con su medio no puede ser descrita empleando ese paradigma. Pretender llevar esto a cabo supone una descripción de naturaleza ahistórica, en la que la conducta del individuo resulta descrita únicamente en los términos de los eventos actuales con los que éste se relaciona, en tanto la naturaleza mecanicista de dicho paradigma supone el desarrollo del individuo como una cadena de contactos sucesivos en el tiempo.

Aun cuando desde el conductismo se pretenda incluir a la historia como un factor importante en la determinación de la conducta, e inclusive se le "manipule" experimentalmente, no existe una forma adecuada que permita "identificar a la historia como un segmento empírico a describir, como tampoco se plantean proposiciones relativas a las propiedades funcionales que deben asignársele a la historia, como segmentos interactivos precedentes. La historia es la conducta de los organismos en el pasado, pero no puede ser un concepto vacío para referirse ad hoc a episodios anecdóticos en la vida del organismo" (Ribes, 1983). Concebida de esta forma la historia no puede formar parte realmente de este tipo de análisis, asignándosele únicamente un rol anecdótico.

Las explicaciones causales son ahistóricas en tanto se limitan a la descripción de relaciones entre eventos presentes o

actuales. Tomando el punto de vista de Ryle esto es decir que las relaciones causales (o funcionales como se entienden desde el conductismo) se ajustan únicamente a la descripción de ocurrencias, precluyendo de aquellos conceptos disposicionales que, para ese autor, resultan característicos de una afirmación tipo ley. Así, al ajustarse a la descripción de tales ocurrencias se excluye tanto el carácter eminentemente histórico de toda interacción psicológica, lo mismo que los factores contextuales sin cuya participación esa interacción se vería alterada. De ahí su necesaria consideración.

Se puede concluir diciendo que dado el carácter lineal y ahistórico del conductismo como aproximación de lo psicológico, el que se funde en un paradigma de la naturaleza discutida anteriormente obliga a que sus conceptos y métodos de análisis excluyan necesariamente eventos y situaciones participes en cualquier interacción del sujeto con su medio. Tanto la historia como el contexto desempeñan funciones que modifican la probabilidad de que cierta interacción ocurra; excluirles del análisis de la conducta del organismo y su relación con el medio conlleva a cercenar drásticamente la búsqueda de relaciones entre ambos, y, en esta medida, su comprensión.

V.- Es también en el contexto de la filosofía cartesiana que la psicología ha planteado el estudio del lenguaje, ya como manifestación de un proceso antecedente y causal del mismo, o como un área a estudiar por derecho propio. Las diferentes teorías psicológicas que se han avocado al problema de su estudio han empleado esta filosofía en tanto comparten, y separan, un mundo externo y uno interno, y en tanto conciben al pensamiento como distinto y separado del lenguaje, a la vez que agente oculto y causal del mismo.

Si bien el conductismo ha intentado apartarse de esas aproximaciones mentalistas, no ha dejado de ser copartícipe de la problemática lógica mencionada, puesto que, como se recordará, al negar la existencia de lo mental, el lenguaje queda concebido como una forma adicional de conducta que puede y debe ser explicada en términos de los movimientos de los órganos y músculos responsables de su ocurrencia, o bien acepta que la "conducta verbal" constituye un nivel de comportamiento de mayor complejidad merecedor de un tratamiento aparte y distinto, el cual, sin embargo, es estudiado con los mismos métodos y herramientas conceptuales que la conducta de mayor simpleza, atribuyéndole, de esta forma, su misma naturaleza y los mismos principios. Es necesario ampliar estos comentarios acerca del conductismo y su estudio del lenguaje, sin embargo previamente debe exponerse en que consiste la filosofía cartesiana del lenguaje o Teoría Nominativa.

La teoría nominativa del lenguaje reduce los términos del lenguaje a la función de nombrar; es decir, cada palabra tiene una significación con la que se corresponde; es el objeto al cual se refiere. Las características principales de dicha teoría son las siguientes: a) todos los elementos del lenguaje que son significativos son o pueden reducirse a nombres lógicamente propios que se corresponden con objetos; b) el objeto nombrado es el significado del término; c) las pala-

bras del lenguaje (dado que sólo pueden nombrar) son de dos tipos: en primer lugar, aquellas que pueden nombrar objetos del mundo exterior ("caballo"), y, en segundo término, aquellas que pueden nombrar objetos del mundo interior ("dolor"); d) las palabras del mundo físico se refieren a los 'objetos' del mundo externo, y las del mundo interno se refieren a los 'objetos' mentales (que, además, están ocultos, son inaccesibles empíricamente y pueden afectar a objetos externos).

Esta caracterización de la teoría nominativa permite identificar el surgimiento de un problema originado en la filosofía cartesiana y que es el del lenguaje privado. El argumento del lenguaje privado aparece como la prolongación de la idea de proceso mental, que sugiere la existencia de procesos definidos y ocultos vinculados a procesos físicos, pero de naturaleza distinta, y que son los referentes de los términos psicológicos (López de Santa María, 1986). Este lenguaje privado, o de lo mental, conlleva a la reificación de este tipo de actividades, a las cuales se les asigna de manera errónea la naturaleza de "procesos" y "mecanismos" mentales ocultos pero existentes (en ocasiones sin lugar prefijado, o bien localizados en el cerebro o en alguna parte del sistema nervioso en general). Tal reificación ocurre en tanto los términos psicológicos, que no poseen referentes análogos a los de los términos del mundo físico, conllevan la suposición acerca de la existencia de procesos participes de un mecanismo mental inobservable e inaccesible.

Así, el propósito unificador de los términos del lenguaje perseguido por la teoría nominativa en base al modelo 'objeto-nombre' tiene la consecuencia (paradójica) de separar dos tipos de lenguaje: el físico y el mental, y, en coincidencia, dos tipos de realidades a las que el lenguaje puede referirse. Evidente resulta el que se encuentre en esto nuevamente el problema de la interacción cartesiana: cómo es que puede establecerse un vínculo entre la experiencia privada y el mundo externo, y entre ambos tipos de lenguaje.

Esta teoría nominativa, en tanto funciona con la misma estrategia lógica cartesiana, explica los conceptos psicológicos de igual manera que lo hace con los conceptos físicos. "Tomate" se refiere a una 'cosa' material; 'pensamiento' se refiere a una 'cosa' mental. Esta oposición es errónea, según vimos, en tanto esos conceptos tienen funciones diferentes y reglas de uso distintas. Es decir, pertenecen a un nivel categorial lógico diferente. Su contrastación supone un error lógico (Ryle, 1949), en tanto constituyen "juegos de lenguaje" distintos (Wittgenstein, 1986).

La distinción entre categorías de diferente tipo lógico origina dos tipos de reduccionismo, al negar alguno de los dos términos, el físico o el mental. La negación o exclusión del término 'mental' -como ocurre en el conductismo- produce un reduccionismo materialista, plano en el cual ubica los fenómenos psicológicos. Dicho reduccionismo materialista puede tomar varias formas: fisiologista (si esa es la realidad material a la cual se quieren asumir los fenómenos psicológicos), y conductista (si esta es la realidad que se les pretende asignar). Así, "el reduccionismo es una reacción frente al cartesianismo que, sin embargo, parte de la aceptación de los supuestos de éste. Es la negación de uno de los términos de la oposición establecida por el dualismo" (López de Santa María, 1986).

Las anteriores son algunas consideraciones en torno a la filosofía cartesiana del lenguaje, así como algunas de sus implicaciones (la función única de nombrar asignada a las palabras, el error lógico y el planteamiento reduccionista). La relación que puede trazarse entre esta teoría nominativa y el estudio del lenguaje por parte del conductismo, además de lo mencionado al inicio de esta sección, se da de la siguiente manera. A pesar de mantener algunas diferencias con la teoría nominativa, el conductismo sostiene la filosofía de aquella, radicando en ello un carácter dualista. Si bien sería difícil pensar que el conductismo asigne a las palabras la mera función de nombrar (p. e. Skinner, 1957; 1974), cuestión en la que en parte coincidirían las posiciones de éste y la filosofía del lenguaje (Wittgenstein, 1988), en tanto para ambas posturas es el uso y las condiciones del mismo lo que les da el significado (Day, 1969a), si existen en él otros elementos que permiten la asignación de coincidencias.

Previamente se ha intentado mostrar cómo es que el conductismo es partícipe del dualismo en tanto el error lógico en que incurre. Este error lo lleva a incursionar en posturas reduccionistas también ya discutidas. Se mencionaron dos tipos de reduccionismo materialista, ambos, de hecho, presentes en esta aproximación, en tanto la 'realidad fisiológica' no ha estado ausente de la explicación conductual, por cuanto a la primera se le asigna la importante tarea de poder explicar, complementariamente, los eventos psicológicos en términos conductistas. "Dentro de la piel de cada uno de nosotros está contenida una pequeña parte del universo. No hay razón para que tenga un status físico especial por encontrarse dentro de estas fronteras, y, eventualmente, se podría lograr una explicación completa de este mundo a partir de la anatomía y la fisiología" (Skinner, 1974). Este párrafo permite hacer la aseveración previa. Junto con otros argumentos similares, por ejemplo: "Las respuestas a los estímulos privados no parecen diferir de las respuestas a los eventos públicos. Sin embargo, la privación de tales estímulos da lugar a dos problemas. Una primera dificultad se encuentra en el análisis de la conducta en general: el investigador no puede señalar de manera inmediata los estímulos a los que debe apelar al predecir y controlar la conducta. Posiblemente este problema eventualmente sea resuelto al mejorar las técnicas fisiológicas que hagan públicos los eventos privados" (Skinner, 1957), puede observarse como el status físico del "mundo bajo la piel" no se considera distinto al del mundo externo, y cómo la fisiología siempre ha sido, para todo el pensamiento conductista desde Watson- una herramienta conceptual: "Una ciencia del comportamiento debe tener en cuenta el lugar de los estímulos privados como cosas físicas, y al hacerlo ofrece una explicación alternativa a la vida mental" (Skinner, 1974); "La promesa de la fisiología es de naturaleza diferente. Seguirán produciéndose nuevos instrumentos y métodos, y, finalmente, conoceremos mucho más acerca de las 'clases' de procesos fisiológicos, químicos o eléctricos, que tienen lugar cuando la persona se comporta. El fisiólogo del futuro nos dirá todo lo que se puede conocer acerca de lo que sucede en el interior del organismo que se comporta. Su explicación constituirá un importante avance sobre el análisis comportamental porque es-

te último es necesariamente <<histórico>> - es decir, reducido a las relaciones funcionales que poseen lagunas temporales-. Hoy se hace algo que mañana afecta el comportamiento del organismo. Al margen de la claridad con que pueda establecerse el hecho, se pierde un paso y debemos esperar a que el fisiólogo lo suministre. Podrá mostrar como se cambia un organismo cuando se se expone a las contingencias de refuerzo, y por que el organismo se comporta de una manera diferente, posiblemente en un momento muy posterior. Lo que él descubra no puede invalidar las leyes de la ciencia del comportamiento, pero ayudará a tener un cuadro de la acción humana más completo" (Skinner, op, cit.). Adicionalmente, este último comentario de Skinner permite abundar sobre los comentarios hechos anteriormente en relación al status que el conductismo le asigna a la historia.

La aceptación del "mundo bajo la piel" reintroduce y valida en esta aproximación psicológica el dualismo mente-cuerpo. Al mismo tiempo que reintroduce y genera en ella un viejo problema: el lenguaje privado, en el cual han de analizarse las formas en que el sujeto es enseñado por la comunidad verbal a describir y a referirse a ese mundo únicamente accesible a él (p. e. Skinner, 1945). "Sin embargo, en la actualidad no se dispone de buenas explicaciones, y, por tanto, parece que lo más importante es establecer contacto con ese mundo por otros caminos. Lo sentimos y, en cierta forma, lo observamos, y parecería tonto descuidar esta forma de información sólo porque únicamente esa persona puede entrar en contacto con el propio mundo interno" (Skinner 1974). Si se asume que los eventos psicológicos son sólo accesibles para el sujeto que los experimenta, el lenguaje con que estos se describen es en sentido estricto el lenguaje de SUS actividades mentales.

Resumiendo. En relación al estudio del lenguaje en particular, el conductismo, si bien no puede llamarse nominalista por cuanto a las palabras no les asigna el nombrar como única función, si asume, al igual que esa filosofía, la existencia de un mundo interno e inaccesible, excepto para su poseedor, sólo cognoscible por éste y describible a partir de un lenguaje privado. Los argumentos tomados de la obra de Skinner así lo hacen patente, sin que esto suponga que dicha teoría sea la que en particular sufra el problema; es posible encontrarlo en las demás explicaciones conductuales al respecto. Por otra parte, el que se critique el argumento del lenguaje privado en el conductismo no implica la negación de la ocurrencia de eventos psicológicos "singulares" (observables o no); lo que se afirma es que el planteamiento propuesto incurre necesariamente en formulaciones dualistas -situación que se quería evitar desde Watson-, que éste se genera sobre todo a partir del apoyo en una filosofía mecanicista y ahistórica por necesidad, según vimos. El estudio del lenguaje por esta peculiar forma de hacer psicología queda cuestionado por las razones dadas.

VI.- Hasta este punto es evidente que las críticas realizadas al conductismo como filosofía de la ciencia de la conducta han sido elaboradas a partir de la filosofía analítica del lenguaje (Wittgenstein 1968, 1985, 1988a, 1988b), y que, en

consecuencia, está implícito que se propone a esta forma de pensar como la alternativa conceptual que debiera subyacer una teoría psicológica en general, y del lenguaje en particular. Exponer los lineamientos pertinentes para tal meta debería ser el curso a seguir en este momento, y es lo que se hará. La exposición procede en términos de los puntos de exclusión de ésta con la aproximación conductista. Esta tarea, además no es del todo sencilla, tampoco es del todo original, puesto que un número considerable de autores se han abocado a tal meta (por ejemplo, Arrington, 1990; Bloor, 1983; Costall, 1980; Day, 1969 a,b; Deitz, 1990, Kenn, 1990; entre otros). Sin embargo, en la medida en que resultan bastante polémicos sus argumentaciones y en tanto los puntos de vista en alguna ocasión sustentados han resultado posteriormente cuestionados por los mismos autores (por ejemplo Deitz y Arrington, 1984), se vuelve necesario retomar el punto e intentar hacer alguna aportación al respecto.

En un trabajo ahora clásico, Day (1969 a) desarrolla una serie de similitudes aparentes entre la obra de Wittgenstein y el trabajo de Skinner en particular. Con la idea de desarrollar el punto de vista de la filosofía analítica al mismo tiempo que hacer una crítica a esas semejanzas así planteadas, se exponen brevemente a continuación algunas de ellas.

1). Para Day, Wittgenstein y Skinner coinciden en una postura no reduccionista. Para argumentar en este sentido, el autor cita a Verplanck (1954) en tanto: "La aproximación de Skinner no tiene más parecido que el terminológico con Hull o Pavlov, pero es, cuando menos, primo hermano del sistema de Kantor, el cual explícitamente más que de manera implícita acepta una posición metafísica, el realismo ingenuo, y rechaza la posibilidad lógica de un reduccionismo" (Verplanck, 1954, en Day, 1969a). Independientemente de lo afortunada que dicha afirmación pueda resultar con respecto a Kantor, a nuestro parecer es poco acertada con respecto al conductismo en tanto lo que se dice a continuación.

Se vió que se incurre en problemas lógicos en tanto la oposición de términos de diferente categoría lógica tales como mente y cuerpo. Se dijo también que el conductismo, al negar o excluir el primero, asigna a todos los eventos psicológicos una naturaleza material idéntica a la de las 'cosas' físicas, cayendo, por lo tanto, en tal plano. Estas y otras consideraciones hechas en apartados anteriores permiten afirmar que el sistema conductista, incluido el de Skinner, es un sistema reduccionista.

En el caso de la filosofía analítica no ocurre esto, en tanto no hay una simplificación terminológica de un plano a otro. Para esta postura ambos son términos que se refieren a cuestiones distintas (por tanto no pueden oponerse), y tienen también reglas de uso diferentes. Son "juegos de lenguaje" distintos y la transgresión de sus límites lo único que produce son "embrollos filosóficos" de los que la psicología se encuentra a cada paso.

2). Otra semejanza citada por Day la constituye el hecho de que la postura conductista no es dualista, al igual que la de Wittgenstein, y "en gran medida por la misma razón" (p. 493). Ya se comentó previamente el carácter paradójicamente dualis-

ta del "monismo" conductista y por que tiene lugar. Las citas hechas con anterioridad acerca de que no hay razón para suponer una naturaleza distinta a la de las 'cosas' del mundo físico para las 'cosas' mentales así lo muestran. Otra cita de Skinner lo reafirma: "Las sensaciones, las imágenes y sus semejantes son característicamente calificados como eventos mentales o psíquicos, que ocurren en un mundo espacial de la "conciencia" donde, aunque no ocupan espacio, pueden, sin embargo, ser vistos frecuentemente. No podemos decir con certeza alguna por que se realizó esta distinción problemática, aunque quizá fue un intento por resolver ciertos problemas ahora necesarios de revisar" (Skinner, 1953, p. 226). Aunque, como ya se vio, si sabemos con certeza cómo surgió esta distinción, el argumento aportado parece reafirmar una única naturaleza para ambos tipos de "cosas", y el carácter reduccionista de la misma afirmación.

El punto de vista de la filosofía analítica respecto al dualismo puede expresarse como sigue. Pole (1958, en Day 1969a) comenta cómo esta postura (la conductista) intenta romper ese dualismo, "aunque corre el riesgo de dar la impresión de que lo que se propone sea su remplazo por algo que podría llamarse Monismo. Pero el monismo, mentalista o materialista, es para Wittgenstein sólo otro error, profundo error" (p.493).

3). Un argumento de Day con respecto a los "eventos privados" consiste en que ni la filosofía analítica ni el conductismo (específicamente el skinneriano) los rechazan como entidades ficticias carentes de significado. Aun cuando esto en principio es cierto, también lo es que para Wittgenstein el problema reside en la forma en que se habla de ellos, mientras que para el conductismo ocurre acerca de la naturaleza de los mismos. en palabras de López de Santa María (1936): "La crítica al dualismo y la experiencia privada no pretende pues, negar la existencia de los fenómenos mentales, sino únicamente aclarar el modo como hablamos de ellos. El de Wittgenstein es un ataque a una ficción gramatical común al dualismo y al conductismo: la de que el lenguaje de los fenómenos mentales incluye un BILD de ellos. La única diferencia que existe entre ambos es que para el conductismo lo son de conductas" (p. 224).

Para Wittgenstein los 'eventos privados' no son reducibles ni a los términos ni a la naturaleza de los eventos 'no-privados', ambos tienen reglas de uso distintas y se refieren a cosas diferentes. En todo caso, el problema del lenguaje privado no se presenta, puesto que su descripción es en términos del lenguaje público.

Los eventos privados, para Skinner, a diferencia de Wittgenstein, son aquellos eventos psicológicos que ocurren a un nivel cubierto, inobservable y accesible sólo al sujeto, describible sólo por él, y a los cuales, como ya se dijo, les corresponde la misma naturaleza que a los procesos no privados. De hecho, esta postura se acerca bastante a una fenomenología bastante tradicionalista (Day, 1969b) y a la cuestión del lenguaje privado en donde el problema reside en contestar como la comunidad verbal moldea este tipo de repertorio.

Al respecto Costall, 1930 plantea: "Un número de autores han comentado la convergencia entre el conductismo radical y la crítica al dualismo encontrada en la fenomenología de Sartre

y Merlau Ponty (Kvale and Greenes, 1967; Giorgi, 1975; Coriveau, 1972). En su rechazo del fisicalismo, sin embargo, la filosofía y la fenomenología de Wittgenstein contrastan con el conductismo radical de una manera fundamental. El argumento de Skinner es que "operamos en un mundo -el mundo de la física" (1953, p. 139). Pero la física, enfatiza Wittgenstein, proporciona una explicación del mundo: no constituye alguna clase de realidad última más allá de la experiencia" (p. 128).

4). Day menciona una semejanza más en tanto el aparente rechazo de ambas posiciones a un lenguaje "puramente privado". Parecen coincidir, ciertamente, ambas posturas en cuanto a la imposibilidad de tal tipo de lenguaje por cuanto la necesidad de un "criterio de identificación" público que permita determinar formas correctas o incorrectas del lenguaje (de su aplicación), que en el planteamiento skinneriano podrían aparentemente analogarse a algo semejante al reforzamiento diferencial de discriminaciones verbales (aunque aquí valdría la pena señalar, junto con Costall -1980-, que igualar la concepción de Wittgenstein con las contingencias de reforzamiento es un grave error).

La forma en que se explica la adquisición de este tipo de lenguaje puede parecer también semejante en principio. Puesto que sucede en términos de la ocurrencia simultánea del "evento privado" o sensación con criterios externos que indican su acaecimiento. Sin embargo, aquí hay una diferencia importante a recalcar. Si bien las 'sensaciones' se dan en el organismo, carecen para Wittgenstein de la connotación fisiologista atribuida a estas por el conductismo (problema reduccionista, según se ha visto). Tampoco se implica, desde este planteamiento, la existencia de "un mundo bajo la piel" de la misma naturaleza que el mundo físico. Menos aun se supone la posibilidad de acceso a ellas únicamente por parte del sujeto que las padece, con lo cual se trae a colación el problema del lenguaje privado, según se vio también.

5). Semejanza en cuanto al lenguaje como conducta. Aquí debe mencionarse que las nociones de conducta en ambas posiciones no siempre parecen corresponderse. Sobre todo en la medida en que para el conductismo la conducta queda concebida en términos de los movimientos del organismo. Por ejemplo, Skinner señala: "Así, pues, por conducta entiendo simplemente el movimiento de un organismo o de sus partes dentro de un marco de referencia suministrado por el propio organismo o por varios objetos externos o campos de fuerza" (Skinner, 1975, pp. 20). En este sentido, Ribes (1988) plantea que "Las acciones son siempre definidas en términos de movimientos y el Conductismo siempre ha tratado de identificar los movimientos implicados en diferentes clases de acciones. Las acciones que consisten en desplazamientos, manipulación u orientación corporal no han representado gran dificultad en este sentido. Sin embargo, otros eventos psicológicos cuando son concebidos como acciones, difícilmente pueden reducirse a movimientos. Ver, comunicar, pensar, imaginar y recordar son instancias de esta última clase de eventos psicológicos. Aunque los movimientos oculares ocurren al ver, por ejemplo, ver no resulta descrito adecuadamente en términos de movimientos oculares. Una alternativa ha consistido en recurrir a un ambiente com-

plejo (como en el pensamiento) o a conducta cubierta (como en la imaginación), con tal de alcanzar una descripción adecuada de los eventos psicológicos de estos tipos. Aun menos útil resulta hablar acerca de relaciones tales como el pensamiento como si fueran acciones o respuestas, como en las "respuestas de recordar", "respuestas de pensar", etc." (p. 93). En el caso del lenguaje, el tratamiento que de éste se hace desde la perspectiva conductista no escapa a estas críticas. Skinner lo aborda en términos de movimientos, sobre todo vocales, aunque vinculados a estos también ocurran otros de diferente clase que por definición habrán de ser verbales, pareciéndose de esta forma a la noción de juego de lenguaje. Sin embargo, la definición de la conducta verbal como aquella cuyo reforzamiento es mediado por otras personas presenta otros inconvenientes. Resulta tan laxa que dentro de ella cabe, de hecho, cualquier tipo de comportamiento. Esto resulta más bien un problema, puesto que la definición se vuelve tan ambigua que, incluso Skinner lo dice, la conducta de la rata y la del experimentador en una situación de laboratorio también es conducta verbal. La 'amplitud' de la definición vuelve innecesaria tal categoría de comportamiento al mismo tiempo que indistinguible de otras formas de conducta.

Acerca de cómo Wittgenstein concibe a la conducta, ésta resulta fundamental para la atribución de sensaciones, pero requiere para ser comprendida de un contexto: las circunstancias externas a la misma. Tomasini (1986) comenta al respecto que: "Wittgenstein no identifica dolor y conducta de dolor, pero lo que le permite eludir esta identificación es que no entiende por conducta movimientos mecánicos, sino movimientos con significación, y ello sólo es posible si lo que se hace es visto con un trasfondo determinado (institucional, intenciones, etc.)".

En tanto Wittgenstein no pretende ofrecer un modelo mecanicista de la conducta humana, ni de ningún término psicológico en general, hace resaltar que estos conceptos no son concebidos ni estudiados en lo aislado, sino interactivos en condiciones sociales. Así, los conceptos psicológicos resultan de la actividad humana, es decir, de su vida social, desplazando, de esta forma, cualquier concepción ahistórica de lo psicológico. Lo importante aquí, señala Tomasini, es llegar a tener una representación de la complicada trama que constituye el sistema de relaciones que ligan al lenguaje, la conducta y las situaciones.

6). Una más de las semejanzas que Day encuentra entre Skinner y Wittgenstein se ubica en el carácter antimentalista de ambas. En los comentarios a la segunda semejanza encontrada por este autor se adelantaron ya algunas críticas al respecto. Mientras en Wittgenstein no hay validación de la lógica de los dos mundos, veamos cómo esto sí ocurre en el caso del conductismo en tanto la negación de uno de ellos implica la aceptación de la dicotomía que contraponen conceptos de diferente carácter lógico. Como Pole (1956, en Day 1969a) lo comenta, el monismo, en este caso materialista conlleva en sí el riesgo de otro grave error.

Algunas otras semejanzas encuentra el autor mencionado entre Wittgenstein y el conductismo, sin embargo, para los motivos del presente trabajo las tratadas son las más relevantes en

tanto las críticas que hacen posible. Empero, una noción muy importante en esta filosofía la constituye la de "forma de vida", la cual ha resultado ignorada en las comparaciones que se han realizado de los puntos de vista de Wittgenstein y Skinner (y del conductismo en general), como acertadamente lo señala Costall (1980), además de insistir en que no únicamente debido a ello existan suficientes motivos para dudar de una alianza natural entre estas formulaciones. El concepto de forma de vida es pieza fundamental en la filosofía de Wittgenstein y resulta ajeno al punto de vista conductista, en tanto las siguientes consideraciones.

La noción de "forma de vida" puede establecer más detalladamente el contraste entre el conductismo en general y el punto de vista de Wittgenstein. El concepto de forma de vida no se refiere a lo biológico o psicológico meramente; y tampoco se encasilla tan sólo en alguna clase particular de hecho social o cultural. Cubre, si, toda la conducta social o cultural en tanto es significativa. De esta forma, las formas de vida son "patrones de acción" establecidos y compartidos por los miembros de un grupo, con un significado común para éstos. Estos patrones de acción son realizados por y con el lenguaje. Así, la forma de vida es distinta de la conducta que no tiene tal significado, por ejemplo, los acontecimientos físicos o biológicos, o la conducta totalmente individual que, aun cuando pueda ser significativa en algún sentido, no tiene un significado establecido por el grupo.

El lenguaje, particularmente el "hablado", es parte entrelazada de una forma de vida. Esto es lo que significa la frase "imaginar un lenguaje es imaginar una forma de vida" (Wittgenstein, 1988). Un juego de lenguaje tiene que ser imaginado en conexión con alguna actividad, ese es su contexto, y esto es una forma de vida. "El contexto inevitable del lenguaje es alguna actividad humana que es significativa en los términos en los que el lenguaje que se lleva a cabo es significativo. El que se realice con el lenguaje puede ser tomado como un criterio de significatividad distinguiendo lo que la gente hace con sentido no sólo porque es reconocible como un patrón recurrente de conducta, sino porque es reconocible como algo que tiene sentido desde el punto de vista de aquellos que lo hacen. Una respuesta fisiológica o una respuesta individualmente única no puede ser entendida como una forma de vida dado que no representa una manera reconocible de actuar como un patrón aceptado por aquellos que lo hacen" (Fink, 1977, p. 91).

Así pues, una forma de vida es una posibilidad de acción significativa compartida por los miembros de un grupo, repetible por los diferentes miembros del grupo en diferentes ocasiones, y (dentro de ciertos límites), en diferentes circunstancias. Estas son las actividades que llamamos sociales o culturales y que tienen que ser entendidas si se ha de entender lo que la gente hace y si se ha de hacer sentido de lo que dice.

La caracterización anterior permite observar que los puntos de vista de los autores mencionados no resultan, en ese particular del todo compatibles. La noción de forma de vida excluye de entrada cualquier forma de reduccionismo biológico. Planteamiento tan socorrido desde el conductismo, aun cuando también elude el riesgo de incurrir en un plano únicamente

social. Por el contrario, la de forma de vida es una noción que implica toda la conducta social o cultural en tanto es significativa, o sea, realizada por los miembros de un grupo social con un significado común para todos ellos. Por otra parte, como el comentario de Fink permite apreciar, el entender y estudiar la conducta de la manera en que los enfoques conductuales lo hacen, aun cuando es algo que ha mostrado sus virtudes y bondades, también ha dejado ver sus limitantes. Una de ellas es que la manera en que dicho estudio se lleva a cabo excluye la posibilidad de entender las formas de vida en tanto el estudio de la conducta individual no necesariamente constituye en sí el estudio de "una manera reconocible de actuar como un patrón aceptado por aquellos que lo hacen", como ya se indicó que señala Fink. Finalmente, acerca del lenguaje, las formas de vida en tanto patrones de acción que el grupo establece y comparte, son realizadas por y con el lenguaje. El lenguaje, particularmente el hablado, es parte de una forma de vida. Como Fink ha señalado (parafraseando a Wittgenstein), el lenguaje, en este sentido, no puede ser imaginado al margen de una forma de vida. El lenguaje tiene que ser acerca de algo, su contexto se da en algún tipo de actividad y esto constituye en sí una forma de vida. Esta última, resulta obvio, queda excluida en el estudio del lenguaje que se lleva a cabo desde el punto de vista conductual, en tanto las herramientas analíticas que emplea, según hemos estado revisando.

De lo hasta aquí planteado puede indicarse que los parecidos de familia, como los llama Costall, entre Wittgenstein y Skinner surgen en relación a su punto de vista compartido acerca del significado del lenguaje como su uso y alguna semejanza adicional, sin que esto suponga una asimilación entre ambos planteamientos. De hecho, para Wittgenstein, el conductismo no puede ser una alternativa a la concepción dualista del lenguaje en general y los términos psicológicos en particular.

VII.- El recuento hasta el momento realizado acerca de los sistemas conductistas y su relación con el estudio del lenguaje (con particular énfasis en el enfoque de Skinner, en tanto esta es la teoría al respecto de mayor importancia dentro de esta aproximación general), permite apreciar varias cuestiones: a) la insatisfacción con estos sistemas para estudiar el lenguaje en tanto, como hemos visto, los problemas fundamentales encontrados no son tan sólo de orden empírico; b) las posibles similitudes con la filosofía del lenguaje formulada por Wittgenstein no siempre resultan del todo suficientemente argumentadas, sin por ello negar los posibles parecidos de familia que ya se han indicado; c) dado lo anterior, la necesidad de contar con una formulación filosófica que sustente esa búsqueda o estudio del lenguaje dentro de la psicología, y que en nuestra opinión es totalmente necesaria (véase también Deitz y Arrington, 1984), puesto que ésta permitiría dejar de lado las limitaciones reduccionistas y mentalistas de las que no sólo el conductismo es muestra.

Finalmente, se han dejado para este momento algunos comentarios al respecto del planteamiento psicológico, y en cuanto al lenguaje, realizados por J. R. Kantor. Como ya se mencionó

en la sección correspondiente. el conductismo de Kantor, o Interconductismo, sostiene diferencias básicas con los demás sistemas conductistas tratados, de forma tal que virtualmente ya no se tocan en este momento. Los comentarios, en nuestra opinión, pertinentes al respecto se vinculan con la argumentación de algunas coincidencias entre Kantor y Wittgenstein, sin que esto implique necesariamente la correspondencia biunívoca entre el sistema psicológico del primero y la filosofía del segundo. Solamente se pretende indicar que tal análisis ha sido generalmente ignorado, por razones históricas, y que, sin embargo, debería llevarse a cabo, en tanto que, dentro de los sistemas conductistas, representa un avance en la dirección deseada.

Como se dice previamente, las diferencias entre los conductismos tratados y el de Kantor ya se abundaron lo suficiente, por lo tanto se obvian en este apartado. Así que a continuación sólo se bosquejan las coincidencias antedichas:

1) Se ha mencionado el gran valor que dentro de la filosofía de Wittgenstein posee la noción de "forma de vida", y cómo ésta lo desliga virtualmente de los tratamientos conductistas (Costall, 1980). Kantor parece coincidir con esta filosofía en tanto afirma la importancia de las influencias culturales en la conformación y ocurrencia de los eventos psicológicos. Para él, al considerar los detalles de las interacciones psicológicas resulta evidente el importante papel que juegan las condiciones antropológicas en el desarrollo de la conducta. Así, se ha señalado que "las condiciones culturales no sólo juegan una gran parte en el desarrollo de las acciones sino que también influyen en su ocurrencia ulterior. En otras palabras, para entender por qué los individuos creen, hablan, crean y destruyen cosas, uno debe comprender las clases de condiciones antropológicas bajo las cuales ejecutan su conducta. Estas condiciones constituyen los auspicios inevitables de toda la conducta humana" (Kantor y Smith, 1979). Esta en sí no es una mera declaración que pudiera pensarse coincidente con algunas otras formuladas dentro del conductismo, en tanto que si bien puede así parecer, en estos últimos sistemas no existen las condiciones filosóficas y teóricas que así lo permitan. Suponemos que el pensamiento kantoriano, con base en lo ya discutido acerca del mismo, se aproxima en esta dirección.

2) El empleo de conceptos disposicionales permiten en su sistema la consideración efectiva del contexto y la historia interactiva como elementos verdaderamente participes en la interacción psicológica. Estos eliminan la necesidad de apelar a conceptos como los de proceso y mecanismo mentales; es decir, eliminan el riesgo de incurrir en formulaciones dualistas. Cuando se cae en este riesgo es en tanto "se está pasando por alto una distinción esencial a la que Wittgenstein alude en relación con la gramática de «comprender», pero que se extiende a una pluralidad de fenómenos mentales considerados como procesos. Se trata de la distinción, establecida también y de forma más sistemática por G. Ryle entre verbos de disposición y verbos de acontecimientos" (López de Santa-María, 1986, p. 130; Wittgenstein, 1988, p. 149).

3) En cuanto al lenguaje, es importante hacer notar que para

Kantor, lo mismo que para Wittgenstein, su empleo no puede explicarse mediante la aplicación de reglas gramaticales. Para Kantor, el uso de reglas gramaticales, tanto como el empleo general de las palabras son simples categorizaciones de acciones efectuadas cuando se realizan ajustes a los objetos. Debe resaltarse aquí que, debido a las condiciones ambientales de los infantes, estos se adaptan a las situaciones del lenguaje: es decir, mediante entrenamiento en diversas situaciones, las palabras, mediante su uso en esas circunstancias, se van aplicando paulatinamente de manera correcta. Esto es coincidente con la idea de Wittgenstein al respecto de la adquisición del lenguaje. Más aun, para Kantor, en esta adaptación sólo existe el problema de la maduración conductual, y lo que denomina "situaciones sociolingüísticas" resulta suficiente para explicar la manera en que el niño habla.

4) La noción de lenguaje en Kantor parece ir más allá de la de los sistemas conductistas mencionados, en tanto para Kantor el lenguaje no supone la mera operación de un mecanismo biológico y aislado socialmente de manera conceptual. En Kantor el lenguaje es una forma de conducta mucho más elaborada que la mera operación de mecanismos fisiológicos, y no puede explicarse el desarrollo del lenguaje meramente con base en las recompensas, pseudorecompensas y castigos, en tanto que, de esta forma, se pierde una descripción adecuada de esta forma de comportamiento en sus características esenciales: el lenguaje puede concebirse, para Kantor, como lo que las personas hacen y dicen al reaccionar a otras personas y a las cosas de manera simultánea. Aquí puede contemplarse una fuerte semejanza con la noción de juego de lenguaje.

5) En Kantor también podría encontrarse esa afinidad mencionada entre Wittgenstein y Skinner con respecto al rechazo a la teoría nominativa en favor del uso como criterio del significado de la palabra; sin embargo, a diferencia de los sistemas conductistas tratados, la formulación de Kantor no incurre en reduccionismos lógicos como las de aquellos al no sugerir la dualidad mente-cuerpo, ni negar la existencia de uno en favor del otro. Para Kantor lo que existe es el organismo que interactúa con su medio, y en tanto esta unidad, (con la que pseudoproblemas tales como público-privado, pensamiento-lenguaje, etc., quedan totalmente al margen), puede señalarse más un parecido con la filosofía de Wittgenstein.

6) Una semejanza adicional que puede atribuirse a ambas posturas consiste en el papel por ellas asignado a la lógica. Es conocida la posición asumida por Wittgenstein en su filosofía temprana y cómo la modificó drásticamente en su formulación posterior. Kantor asume una posición semejante incluso desde el principio de su obra (Kantor, 1924-1927). Para Kantor, la lógica no es previa ni determinante del lenguaje, y debe ser rechazada cuando supone implicaciones de orden dualista.

VIII).- Los comentarios vertidos hasta este punto no deben hacer pensar que existe o se afirma una correspondencia perfecta entre este pensamiento psicológico y el filosófico de Wittgenstein. Incluso esto es algo que ni siquiera se hubieron propuesto los autores en un momento dado. Tampoco son los únicos paralelos posibles a establecer, como ya se vio en el

caso de Wittgenstein y Skinner. Más aun, ejercicios como el presente se han realizado inclusive con otro tipo de planteamientos psicológicos tales como el psicoanálisis, y diferentes a los psicológicos, como en el caso de la antropología y otras áreas de conocimiento. De hecho, Kantor (1975) califica el pensamiento de Wittgenstein como una cierta clase de "positivismo terapéutico" que genera más problemas de los que resuelve. Sin embargo, las semejanzas entre ambas formulaciones pueden explorarse de la forma sugerida y abundarse, sobre todo teniendo en mente que el problema fundamental en este trabajo ha sido proponer una alternativa conceptual adecuada para el estudio del lenguaje desde la psicología.

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

- Arrington, R. (1990) LA NUEVA FILOSOFIA DEL LENGUAJE Y SU RELACION CON LA TEORIA DE LA PSICOLOGIA Y CON LA FORMACION DE CONCEPTOS. En E. Ribes y P. Harzem (Eds.) "LENGUAJE Y CONDUCTA". Trillas: México.
- Bloor, D. (1983) WITTGENSTEIN: A SOCIAL THEORY OF KNOWLEDGE. Columbia University Press: New York.
- Canguilhem, G. (1975) LA FORMACION DEL CONCEPTO DEL REFLEJO EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII. Barcelona.
- Coriveau, M. (1972) PHENOMENOLOGICAL PSYCHOLOGY AND RADICAL BEHAVIORISM: SKINNER AND MERLAU-PONTY ON BEHAVIOR. Journal of Phenomenological Psychology, 3, 7-34. En Costall, A. (1980) THE LIMITS OF LANGUAGE: WITTGENSTEIN'S LATER PHILOSOPHY AND SKINNER'S RADICAL BEHAVIORISM. Behaviorism, 8, 123-131.
- Costall, A. (1980) THE LIMITS OF LANGUAGE: WITTGENSTEIN'S LATER PHILOSOPHY AND SKINNER'S RADICAL BEHAVIORISM. Behaviorism, 8, 123-131.
- Day, W. (1969 a) ON CERTAIN SIMILARITIES BETWEEN THE PHILOSOPHICAL INVESTIGATIONS OF LUDWIG WITTGENSTEIN AND THE OPERATIONISM OF B. F. SKINNER. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 12, 489-506.
- Day, W. (1969 b) RADICAL BEHAVIORISM RECONCILIATION WITH PHENOMENOLOGY. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 12, 315-328.
- Deitz, S. Arrington, R. (1984) WITTGENSTEIN' LANGUAGE-GAMES AND THE CALL TO COGNITION. Behaviorism, 12, 2, 1-14.
- Deitz, S. (1990) CRITERIOS PARA DESARROLLAR UN LENGUAJE TECNICO DEL ANALISIS DE LA CONDUCTA: CONTRIBUCIONES DE LA FILOSOFIA Y LA PSICOLOGIA. En E. Ribes y P. Harzem (Eds.) "LENGUAJE Y CONDUCTA". Trillas: México
- Descartes, R. (1980) DISCURSO DEL METODO. Porrúa: México.
- Descartes, R. (1980) TRATADO DEL HOMBRE. Editora Nacional: Madrid.
- Finch, H. (1977) WITTGENSTEIN - THE LATTER PHILOSOPHY. An exposition of the "Philosophical Investigations". Humanities Press: New Jersey.
- Giorgi, A. (1975) CONVERGENCES AND DIVERGENCES BETWEEN PHENOMENOLOGICAL PSYCHOLOGY AND BEHAVIORISM. A BEGINNING DIALOGUE. Behaviorism, 3, 200-212. En Costall, A. (1980) THE LIMITS OF LANGUAGE: WITTGENSTEIN'S LATER PHILOSOPHY AND SKINNER'S RADICAL BEHAVIORISM. Behaviorism, 8, 123-131.

Kantor, J. R. (1924-1927) "PRINCIPLES OF BEHAVIOR", Vol. 1 y 11. Principia Press: Chicago.

Kantor, J. R. (1975) "PSYCHOLOGICAL LINGÜISTICS" Principia -- Press: Chicago.

Kantor, J. R. Smith, N. (1979) THE SCIENCE OF PSYCHOLOGY. An Interbehavioral Survey. Principia Press: Chicago.

Kenny, A. (1990) EL LEGADO DE WITTGENSTEIN. Siglo XXI: México.

Kvale, S. Greenes, C. (1967) SKINNER AND SARTRE: TOWARDS A RADICAL PHENOMENOLOGY OF BEHAVIOR. Review of Existencial Psychology and Psychiatry, 7, 128-150. En Costall, A. (1980) THE LIMITS OF LANGUAGE: WITTGENSTEIN'S LATER PHILOSOPHY AND SKINNER'S RADICAL BEHAVIORISM. Behaviorism, 8, 123-131.

López de Santa María (1986) INTRODUCCION A WITTGENSTEIN. Herder: Barcelona.

Mundie, C. (1975) UNA CRITICA DE LA FILOSOFIA LINGUISTICA. Fondo de Cultura Económica: México.

Munsey, B. (1977) PHILOSOPHICAL CRITICISM OF BEHAVIORISM: An Analysis. Behaviorism, 17-42.

Pole, D. (1958) THE LATER PHILOSOPHY OF WITTGENSTEIN. Athlone Press: London.
 En Day, W. (1969) ON CERTAIN SIMILARITIES BETWEEN THE PHILOSOPHICAL INVESTIGATIONS OF LUDWIG WITTGENSTEIN AND THE OPERATIONALISM OF B. F. SKINNER. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 12, 489-506.

Ribes, E. (1988) KANTOR'S CONTRIBUTION TO PSYCHOLOGY, OR WHAT IS BEHAVIOR?. Behavior Analysis, vol. 23, No. 3, 94-100.

Ribes, E. (1983) ¿ES SUFICIENTE EL CONDICIONAMIENTO OPERANTE PARA ANALIZAR LA CONDUCTA HUMANA? Revista Mexicana de Análisis de la Conducta. vol. 9, no. 1 y 2, 117-130.

Ryle, G. (1949) THE CONCEPT OF MIND. Barnes and Noble: New York.

Skinner, B. F. (1945, 1975) EL ANALISIS OPERACIONAL DE LOS TERMINOS PSICOLOGICOS. En B. F. Skinner, "REGISTRO ACUMULATIVO. Fontanella: Barcelona.

Skinner, B. F. (1953) SCIENCE AND HUMAN BEHAVIOR. The Macmillan Company: New York.

Skinner, B. F. (1938, 1975) LA CONDUCTA DE LOS ORGANISMOS. Fontanella: Barcelona.

Skinner, B. F. (1957) VERBAL BEHAVIOR. Prentice Hall: New Jersey.

Skinner, B. F. (1974) ABOUT BEHAVIORISM. New York: Alfred

Knopf.

Schoenfeld, W. N. (1976) THE "RESPONSE" IN BEHAVIOR THEORY. Pavlovian Journal, 11, 129-149.

Tomasini, A. (1988) EL PENSAMIENTO DEL ULTIMO WITTGENSTEIN. Trillas: México.

Verplanck, (1954) BURRHUS F. SKINNER. En W. K. Estes, S. Koch, K. MacCorquodale, P. Mehl, C. Mueller, W. Schoenfeld y W. Verplanck. "MODERN LEARNING THEORY". New York: Appleton Century Crofts.

En Day, W. (1969a) ON CERTAIN SIMILARITIES BETWEEN THE PHILOSOPHICAL INVESTIGATIONS OF LUDWING WITTGENSTEIN AND THE OPERATIONISM OF B. F. SKINNER. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 12, 489-506.

Wittgenstein, L. (1968) LOS CUADERNOS AZUL Y MARRON. Tecnos: Madrid.

Wittgenstein, L. (1985) ZETTEL. UNAM: México.

Wittgenstein, L. (1988 a) SOBRE LA CERTEZA. Gedisa: Barcelona.

Wittgenstein, L. (1988) INVESTIGACIONES FILOSOFICAS. UNAM/Critica: México.