

¿Es suficiente el condicionamiento operante para analizar la conducta humana?¹

Can Operant conditioning cope with human behavior?

Emilio Ribes

Maestría en Psicología, Escuela Nacional de Estudios Profesionales,
Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México

RESUMEN

Se examina cómo la teoría del condicionamiento operante incorporó los supuestos paradigmáticos de la Mecánica Cartesiana y los implícitos dualistas de su filosofía. El paradigma del reflejo fue transferido a la psicología por vía de la biología, y ha orientado tácitamente el análisis teórico y empírico en el estudio de la conducta. Se señalan las limitaciones principales heredadas por el paradigma del reflejo tanto en lo que corresponde al análisis de la conducta animal como en el de la conducta humana. Se mencionan los problemas fundamentales que están por examinarse para que progrese la teoría de la conducta.

DESCRIPTORES: Condicionamiento operante, Dualismo, Mecánica Cartesiana, Conducta Humana.

ABSTRACT

The manners in which Operant Conditioning theory has incorporated the paradigmatic assumptions of Cartesian Mechanics and dualistic assumptions underlying its philosophy are analysed. The Reflex paradigm has been transferred to Psychology through Biology, and it has guided theoretical and empirical analyses of behavior. The shortcomings of such paradigm are analysed in relation to animal and human behavior.

DESCRIPTORS: Operant conditioning, Dualism, Cartesian Mechanics, Human behavior.

Los principios del condicionamiento operante se han convertido en el conjunto de conceptos con mayor influencia en la teoría de la conducta. Su

¹ Leída como conferencia por invitación en la Octava Reunión Anual de la Association for Behavior Analysis, Milwaukee (Wisc.), mayo 27-31, 1982.

aplicación no solo ha trascendido los límites restringidos de los fenómenos particulares de la conducta animal, sino que como fundamento de un ambicioso programa teórico, se ha supuesto que estos principios son también pertinentes a la explicación de la conducta humana. Son bien conocidos en este respecto las obras de Skinner *Science and Human Behavior* (1953) y *Verbal Behavior* (1957) como pasos hacia una descripción sistemática y comprensiva de la conducta como un tópico general. La irrupción de las técnicas de modificación de conducta y análisis conductual aplicado es testimonio de la confianza en la posibilidad de una teoría de la conducta sustentada en un conjunto de principios básicos, bajo la suposición de que constituyen una derivación lógica empírica de los principios identificados en el laboratorio de conducta animal.

Sin embargo, tal afirmación no sólo debe fundamentarse en el apoyo empírico que deviene del éxito al extender los principios básicos al comportamiento humano, tanto a nivel experimental como aplicado, sino también por el análisis de su adecuación teórica para tratar con las propiedades reales de la conducta humana y las situaciones sociales que comprenden interacciones humanas concretas. Es nuestro propósito examinar algunas de las características de la estructura conceptual de estos principios que no parecen satisfacer las condiciones necesarias para sustentarlos como el fundamento de una teoría general de la conducta, y muy especialmente, de una teoría de la conducta humana.

El Condicionamiento Operante: ¿Un paradigma oculto?

Sin entrar en el examen de la naturaleza de un paradigma científico y el estatuto de la psicología contemporánea en este particular, las contribuciones teóricas en la actividad científica se basan siempre en un paradigma aceptado como representación conceptual del objeto de estudio bajo investigación (Kuhn, 1963). No obstante, esta representación conceptual no es necesariamente explícita en el lenguaje de datos y las categorías de una aproximación teórica determinada, aún cuando sus límites conceptuales y empíricos estén prescritos, en cierto sentido, por los supuestos paradigmáticos acerca de ellos. En el caso particular del condicionamiento operante esto también ha ocurrido. Como lo observa Shimp (1982) al referirse a Skinner "...él de hecho tenía conocimiento tácito de una teoría del siglo XIX y este conocimiento tácito se entreveró ocultándose en sus procedimientos experimentales. En virtud del hecho de que no estaba, y no está consciente de su propio conocimiento, de que no está consciente de su compromiso teórico, la teoría continúa escondida hasta este día en los métodos de muchos investigadores de laboratorio y aplicados dedicados al análisis de la conducta". Examinaré la naturaleza del paradigma oculto en la teoría del condicionamiento operante, y como esta representación conceptual tácita ha influido, y limitado seriamente, una explicación comprensiva de la conducta humana.

La psicología contemporánea, tal como sucedió con otras ciencias como

la biología, se fundó, en algunos aspectos, en una concepción Cartesiana del mundo. La ciencia Cartesiana es una empresa contradictoria. Por una parte, las doctrinas Agustiana y Tomista sobre la naturaleza divina en última instancia del conocimiento, y su sustento necesario en la revelación y la elaboración racional de la experiencia sensible, obligaron a establecer la primacía del Espíritu, la Razón, en el proceso mismo de conocimiento. El paradigma de conocimiento científico genuino sería, de este modo, una representación de la realidad en que no se requieren elementos materiales o sensibles, es decir, que consistiera solamente en conceptos basados en las formas puras: la geometría. Por otra parte, la ciencia no podía renunciar a tratar con el mundo extensivo y sensible, con la realidad material, y por consiguiente, tenía que establecerse un límite entre el conocimiento de lo extensivo y de lo no extensivo. La ciencia trataría con el mundo extensivo, aun cuando intentando hacer a un lado sus elementos contingentes a través de las descripciones geométricas de su ser. La única ciencia del momento era la Física, y con mayor precisión, la Mecánica. Todas las propiedades extensivas del mundo serían el objeto de estudio de la Mecánica, incluyendo la conducta de los animales y los aspectos animales de los seres humanos: el comportamiento no-racional. La metafísica sería la otra disciplina que tomaría la responsabilidad de explicar los aspectos no extensivos del mundo, y puesto que estos eran básicamente aquellos accesibles solo mediante el razonamiento y la auto-observación "no óptica", la Psicología se convirtió en la forma específica adoptada por la Metafísica en su propósito de construir un sistema conceptual para-científico.

Ryle (1949) en *The Concept of Mind* describe de manera muy aguda esta concepción. Lo citaré en extenso: —de acuerdo a Descartes— “. . . las mentes son cosas, pero cosas de clase diferente a las de los cuerpos; los procesos mentales son causas y efectos, pero diferentes de los movimientos corporales. Los que repudian los mecanismos presentaron a las mentes como centros extra de los procesos causales, más bien como máquinas pero también considerablemente distintas a ellas. Su teoría era una hipótesis paramecánica. . . El trabajo de las mentes tenía que ser descrito como los meros negativos de las descripciones específicas dadas a los cuerpos; no están en el espacio, no son movimiento, no son modificaciones de la materia, no son accesibles a la observación pública. Las mentes no son pedazos de maquinaria, solo son pedazos de no-maquinaria. El problema no era de la Mecánica y asumió (Descartes) que debía ser por lo tanto un problema de alguna contraparte de la Mecánica. No es extraño que la psicología sea propuesta para este papel. . . El dogma del Fantasma en la Máquina. . . mantiene que existen cuerpos y mentes; que ocurren procesos físicos y procesos mentales; que hay causas mecánicas de movimientos corporales y causas mentales de movimientos corporales” (pp. 19-22).

La dicotomía substancialista del mundo hecha por Descartes, fue de gran influencia en la ciencia moderna. Cualquier estudio objetivo de los cuerpos materiales y la materia —incluyendo a los organismos vivos— tenía que basarse

en una concepción mecanicista de su ser, con su regla determinista de explicación acompañante. La ciencia podía elegir entre dos opciones: estudiar la determinación mecanicista de los cuerpos materiales y su interacción paramecánica con una sustancia no material (mente energía, vital, etc.) o reducir en última instancia la mente a una actividad particular de los cuerpos materiales. Pero, lo irrenunciable, era el mecanismo de la ciencia; la mecánica se había tornado la filosofía oficial de la ciencia, el paradigma omnipresente en cualquier descripción de la realidad.

La psicología objetiva no escapó a este designio. A finales del siglo XIX y principios del XX, emergieron como intentos formales por desarrollar una psicología sistemática, los trabajos de Sechenov (1978) y Bekhterew (1913), basados en el reflejo. Se trató a todos los procesos, incluyendo a la imaginación y el pensamiento, como casos especiales de reflejos voluntarios sobre la base de mecanismos neurales como la inhibición y la huella del estímulo. Y aún cuando como lo señala Skinner (1930), el concepto particular de estímulo propuesto por Descartes en la forma de un impulso externo que provoca los movimientos de la máquina biológica, no ejerció una influencia explícita en las formulaciones del concepto del reflejo en la historia de la neurofisiología, no obstante el paradigma mismo del cuerpo u organismo como una máquina movida por otro cuerpo o sustancia —la mente—, se convirtió en la matriz conceptual de la ciencia biológica y la psicología.

Los elementos para un análisis de la conducta corporal en términos mecanicistas pueden encontrarse en los escritos generales de Descartes (*El Discurso del Método*, *Las Meditaciones Metafísicas* y en *Los Principios de Filosofía*). Los movimientos son siempre producidos por fuerzas, que son otros movimientos, del interior del cuerpo, exteriores al cuerpo, o por la interacción del alma en el cuerpo. Cualquier explicación objetivista de la naturaleza biológica o conductual del organismo tenía que descartar derivaciones vitalistas o mentalistas de la interacción del alma con el cuerpo. Las descripciones tenían que efectuarse con base en principios mecanicistas, y en la biología y la psicología, el reflejo consistió en 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.

¿Cuáles son los supuestos del reflejo como un paradigma? Trataré de mostrar que aún en aquellos casos en los que se repudia como doctrina oficial al dualismo, la adopción del paradigma del reflejo —irrespectivamente de que se utilice o no la palabra reflejo— introduce en las descripciones teóricas los supuestos dualistas del dogma cartesiano, y por consiguiente una conceptualización reduccionista del comportamiento. Esto se debe al hecho de que el paradigma del reflejo, como esquema conceptual, no es original para el estudio de la conducta. Es un paradigma de tercera mano, puesto que siendo formulado originalmente en el contexto de la Mecánica, fue prestado inicialmente a la Biología, y transferido finalmente de esta disciplina a la Psicología. Así, la teoría psicológica dentro de la tradición del reflejo, se ha desarrollado sobre las premisas conceptuales cercanas a un objeto de estudio diferente.

Hay tres características generales de la teoría del condicionamiento operante, compartidas de muchas maneras con otros abordajes conceptuales, que se remontan a la tradición mecanicista del reflejo. Se trata de la definición materialista del objeto de estudio de la psicología, la explicación como una relación funcional tipo causa-efecto, y el asociacionismo como un marco lógico de las relaciones empíricas.

Las concepciones mecanicistas siempre han identificado a la materia, como una categoría general para describir la realidad, con la categoría de materia. La materia física, así concebida, se enmarca en la tradición de la física cartesiana de la materia como cuerpo o sustancia dentro o entre los cuerpos. Una entidad no espiritual, diferente a una sustancia corpórea, no tiene lugar alguno. Las interacciones distintas a los cuerpos o sustancias en interacción, se reducen siempre a movimiento corporal o a una sustancia fisicalista inferida. En consecuencia, las definiciones materialistas de un objeto de estudio para la psicología siempre han subrayado los movimientos o la acción cerebral. Las definiciones mismas de Skinner, aun cuando señalando rasgos particulares que tienen que satisfacer los movimientos de conducta, se ha basado, en principio, en los movimientos como condición necesaria. Debido a esto, las concepciones conductistas del comportamiento —y excluimos de ellas a la formulación interconductual de Kantor— constituyen definiciones organocéntricas.

Descartes en su *Principios de Filosofía* enuncia la causalidad en los cuerpos físicos en términos de los movimientos de los cuerpos que hacen contacto el uno con el otro. Las cosas permanecen en la naturaleza en el mismo estado hasta que algo las cambia. Esto es, en la mayoría de los cuerpos —exceptuando al hombre—, el movimiento de otro cuerpo (sólido o fluido). En el hombre, el alma puede producir movimientos corporales. Los movimientos como cambios de un estado del cuerpo, siempre deben tener una causa: el movimiento de otra sustancia. Así, los movimientos de los cuerpos son causa de los movimientos de otros cuerpos o sustancias. La causalidad se interpreta, en la formulación mecanicista, a través de la contigüidad de las acciones de los cuerpos. La acción antecedente de un cuerpo se convierte en la causa de un segundo movimiento corporal contigüo en tiempo y lugar. Las relaciones causales se describen, en este marco de referencia, como acciones lineales, unidireccionales de un cuerpo sobre otro. La proximidad, inmediata o mediata a través de la sucesión de contactos corporales semejantes, en tiempo y lugar, es necesaria para explicar cualquier movimiento como causado por la acción de otro cuerpo. El principio de causalidad de Hume es la culminación subjetivista de la tradición dualista. En la teoría operante actual, la búsqueda de relaciones funcionales entre una variable independiente y una variable dependiente, es sólo una sustitución operacional del esquema causal heredado de la Mecánica.

El asociacionismo es un compañero necesario del principio de causa-efecto. Hume mismo en su libro *Sobre el Entendimiento* en su *Tratado de la Naturaleza Humana*, subraya la causalidad en términos de dos reglas básicas: la contigüidad en tiempo y espacio, y la conexión entre la causa y el efecto (Sección

XV). Ahora bien, dado que la necesidad de la conexión no reside en los objetos, sino en la reflexión sobre nuestras impresiones de los objetos, la necesidad sólo existe en el espíritu. La causalidad existe en la mente en el grado en que las ideas acerca de los objetos se asocian. La asociación es el mecanismo mental que permite dotar de conexiones causales a los objetivos en el mundo moderno. Sin la asociación de ideas no podrían tenerse en consideración relación alguna de causa-efecto entre los objetos, cuerpos materiales. Sin lugar a dudas, los mecanismos asociativos han desempeñado un papel importante en la teoría de la conducta, ya sea como un principio tipo Hume para explicar cómo los organismos establecen internamente relaciones entre los eventos de estímulo y su conducta, o como el principio singular que define las condiciones necesarias para que los eventos sean funcionales. En este contexto, es iluminador revisar el concepto de contingencia en Skinner (Ribes, 1982).

En adición a los rasgos generales de la influencia de la física mecanicista en el paradigma subyacente al condicionamiento operante, podemos identificar las contribuciones específicas por parte de la concepción biológica del reflejo. Estas son, a saber:

1) El reflejo como unidad de conducta se volvió una relación discreta, no continua entre el estímulo y la respuesta. La característica todo o nada del concepto de reflejo, derivado posiblemente de la distinción movimiento-reposo en la Mecánica Cartesiana, fue también adoptada como una propiedad definitoria del reflejo como unidad de la conducta. Se definió el reflejo como unidad descriptiva de la conducta en términos de una covariación o correlación entre un estímulo y una respuesta. La "fuerza" del reflejo, metáfora mecanicista, significaba sólo el estado de dicha correlación. Como categoría descriptiva, Skinner pensó que era suficiente para dar cuenta de las variaciones de la conducta. Expresó que "el estudio del reflejo, conduce a la formulación de dos clases de leyes. La primera son las leyes que describen correlaciones del estímulo y la respuesta. . . En segundo lugar, hay leyes que describen cambios en cualquier aspecto de estas relaciones primarias como funciones de terceras viables. . . Es difícil descubrir cualquier aspecto de la conducta de los organismos que no puede ser descrito con una ley de cualesquiera de estas formas. Desde el punto de vista del método científico, cuando menos, la descripción de la conducta es cubierta de manera adecuada por el principio del reflejo" (1931, pp. 456-457). Y aún cuando después en *The Behavior of Organisms*, aceptó que los reflejos, en el sentido de la conducta respondiente, eran sólo una parte de la conducta, siguió empleando el término para referirse a la conducta operante, como una clase diferente de reflejos. El abandono final del reflejo como concepto particular, no cambió las premisas conceptuales generales bajo las que se desarrolló como unidad de la conducta: "La esencia de la descripción de la conducta debe ser la determinación de leyes funcionales que describan la relación entre las fuerzas que actúan sobre, y el movimiento de, un sistema determinado. El reflejo, por definición es el instrumento preciso para esta descripción" (1931, p. 458).

2) Estrechamente vinculada a la naturaleza discontinua del reflejo como unidad de la conducta, está la dimensión puntual de las respuestas y los estímulos. El reflejo, como una relación todo o nada, prescribió la correlación de eventos atómicos. Como lo subraya Skinner "en la descripción de la conducta se supone, por costumbre, que tanto la conducta como el entorno pueden ser descompuestos en partes, a los que se puede hacer referencia por nombre y que estas partes retendrán su identidad de experimento a experimento. . . Así, un estímulo o una respuesta es un evento, es decir, no una propiedad; y por consiguiente, debemos recurrir a una definición sobre el principio de clases" (1935, pp. 40-42). Schoenfeld (1976) ha observado que el principio de la reproductibilidad de los eventos en el conocimiento científico, forzó a Skinner a agrupar eventos puntuales como instancias de clases definidas funcionalmente.

No obstante, deseamos subrayar el hecho de que el concepto de clase, operante o respondiente, es precisamente una consecuencia lógica de la adopción del reflejo como paradigma conceptual en el análisis de la conducta. Cuatro problemas fundamentales surgen de esta decisión. Primero, la suposición de que una correlación de eventos puntuales es representativa de todos los factores restantes en una situación. Esta suposición no se ha probado todavía empíricamente. Segundo, que las descripciones de la conducta tienen que formularse como consecuencia de eventos puntuales en el tiempo, con la postulación de mecanismos rellenadores del tiempo como el encadenamiento, el reforzamiento condicional, etcétera. Tercero, la suposición, poco probable de que los eventos que no se prescriben formal y operacionalmente en una situación, no intervienen en la relación funcional entre eventos puntuales manipulados explícitamente. La filosofía operacionalista de la constancia de los eventos en un ambiente controlado experimentalmente, conduce a la suposición de que las constancias sí existen en situaciones cerradas en que algunos eventos son alterados y otros no. Finalmente, como lo señala Skinner, que ". . . un reflejo, entonces, es una correlación de un estímulo y una respuesta en un nivel de restricción marcado por el orden del cambio en la correlación de un estímulo y una respuesta en un nivel de restricción marcado por el orden del cambio en la correlación" (1935, p. 58). Sin cuestionar el criterio de orden seleccionado, esta proposición ha forzado la búsqueda de criterios experimentales de esta actitud son los criterios para definir la estabilidad o la preocupación casi mórbida para evitar la "superstición".

3) La actividad refleja, como un mecanismo construido filogenéticamente, no tiene historia ontogenética en la biología. Más bien, su historia, en el individuo, es la historia de integración sistemática a procesos complejos de autorregulación. La actividad refleja ésta dada por la historia de la especie al individuo. Las concepciones del reflejo han introducido, de este modo, una descripción a-histórica de la conducta en la psicología. Cuando hablamos de una descripción a-histórica, queremos decir dos cosas. Primero, que en el análisis de la conducta individual los procesos sincrónicos no son suficiente. Las descripciones deben tomar en cuenta los procesos diacrónicos que determinan

el desarrollo individual. El desarrollo no puede ser abordado como una secuencia meramente lineal de "contingencias" encadenadas. Segundo, la historia siempre se manipula en el análisis experimental de la conducta y las transmisiones representan este entrecruzamiento histórico de los factores en la conducta individual del organismo. No obstante, no se proporciona ningún concepto para identificar la historia como un segmento empírico a describir, como tampoco se plantean proposiciones relativas a las propiedades funcionales que debe asignarse a la historia como segmentos interactivos precedentes. La historia en la conducta de los organismos individuales en el pasado, pero tampoco puede ser un concepto vacío para referirse en forma ad hoc a episodios anecdóticos en la vida del organismo. A la historia deben dársele propiedades formales desde la perspectiva del análisis teórico si se quiere captar la interacción ontogenéticamente construida que representa la conducta.

4) La actividad refleja siempre tiene lugar en la misma locación: el efector, y mediante la acción de la energía de estímulo que "viaja" a través de vías neurales más o menos invariantes. El espacio, al ser constante, no es pertinente en la descripción del reflejo. El espacio se sustituye por la locación, como en la Mecánica Cartesiana, en que los cuerpos hacen contacto en lugar pero no en espacio. El lugar es constante en las vías neurales fijas incluyendo a los receptores, las neuronas centrales y los efectores. Así, el reflejo como una representación conceptual de las covariaciones de estímulo-respuesta, no toma en cuenta el espacio. Las técnicas Pavlovianas con un organismo inmovilizado son análogas a una preparación aislada en una placa neuromuscular. Las conductas sólo ocurren en tiempo y el espacio es rara vez mencionado en la forma de indicios situacionales (en este sentido, el condicionamiento situacional de Kupalov es semejante en realidad a una situación operante discreta). Por el contrario, en la situación de operante libre, la falta de restricción para responder en tiempo se debe al hecho de que no hay limitantes al movimiento libre de los organismos en la cámara experimental.

No obstante, es sorprendente que no se conceda importancia paramétrica al espacio y que de hecho la "respuesta" se identifique virtualmente como la intercepción por el movimiento del organismo de una locación fija (al operando). Los hallazgos empíricos recientes parecen sugerir que la geografía y la topografía de la conducta y los estímulos necesitan ser considerados para "resolver" efectos paradójicos aparentes, que se analizan tradicionalmente en términos de "responder" y "no responder".

5) El reflejo describe una relación lineal, unidireccional, entre el estímulo y la respuesta. La relación termina con la respuesta y no sigue ninguna interacción adicional. Los descubrimientos recientes en la neurofisiología cambiaron en la biología la concepción de una vía de reflejo, pero en la psicología, su influencia paradigmática permaneció. La contingencia de tres términos en el condicionamiento operante se representa como una relación lineal entre el E^D , la respuesta, y el E^R . Así, las relaciones de contingencia entre los elementos se describen siempre como conexiones posteriores, sucesivas en el tiempo, y se analiza al reforzamiento como un efecto en el responder subse-

cuente. No se realiza un análisis explícito de las propiedades funcionales comprendidas en la relación de contingencia como tal. Sólo se considera la ocurrencia tipo-escalón de elementos sucesivos. Skinner en *The Behavior of Organism* aun cuando define a la conducta como parte de la actividad general del organismo, es decir, como movimientos, restringió el concepto a aquellos movimientos que involucran transacciones con el ambiente. De hecho, esto significó un intento por romper con el tipo "respondiente" de covariación entre estímulos y respuestas, e identificar conductas con la operante, es decir, con relaciones respuestas-estímulo. Pero en el grado en que el responder, la "conducta", se convirtió en la "variable dependiente", las relaciones respuesta-estímulo no fueron tomadas como una unidad funcional en el tiempo, sino como una operación que permitía el análisis de efectos discontinuos del estímulo en respuestas recurrentes en el tiempo. Los análisis prácticos se describen como el "reforzador" siendo el estímulo que afectaba el responder subsecuente, es decir, como relaciones E-R medidas en el tiempo, tal como en el reflejo. Hacer esto, implicó aceptar el carácter no provocado de la conducta emitida, pues de otro modo el reforzador no podía sustituir funcionalmente al EIC de la relación respondiente refleja. Esto puede explicar porque el operando nunca ha desempeñado, en lo conceptual, el papel de un estímulo explícito en la situación de operante libre. Si se le diera al operando el carácter formal de un estímulo, entonces la relación operante se volvería un caso específico del segundo tipo de leyes del reflejo, descritas en 1930: $R=f(E, A)$. El reforzamiento sería equivalente a las condiciones que afectan la fuerza refleja pero no sería por sí mismo la propiedad definitoria del reflejo. Esta no es la única dificultad con la operante como una clase de eventos en correlación, puesto que al considerar las respuestas como la variable dependiente, y a los reforzadores como la variable independiente, ¿cómo es posible definir la clase como una covariación de dos elementos, en que la clase varía como un efecto de la acción de uno de sus propios miembros? Los reforzadores, como estímulos son instancias de la operante a la vez que son las condiciones que afectan las variaciones en fuerza y composición de la clase misma.

La naturaleza no interactiva del paradigma del reflejo se puede observar también en el análisis que efectúa Skinner de la conducta verbal. Señala que "las conductas del que habla y el que escucha consideradas juntas constituyen lo que puede denominarse un episodio verbal total. No hay nada en tal episodio que sea más que la conducta combinada de dos o más individuos" (1957, p. 2). Sin embargo, el episodio es aislado en dos segmentos diferentes, la conducta del que habla y la conducta del que escucha, que son analizadas independientemente una de la otra; "El que habla puede ser estudiado mientras se supone un escucha. Las descripciones separadas que resultan agotan el episodio en que participan" (ibid). Es contradictorio suponer el análisis de un episodio, en la forma de descripciones separadas de los elementos envueltos. La interacción en tanto tal, no puede ser descompuesta en fracciones. El resultado de dicha estrategia es que Skinner en *Verbal Behavior* no abordó la propiedad esencial del lenguaje como conducta: su carácter interactivo.

Limitaciones en el análisis del comportamiento humano

Hasta aquí, hemos señalado el carácter no conductual del paradigma del reflejo oculto en el condicionamiento operante, y las implicaciones que tal influencia tiene en la definición de la conducta como un proceso no interactivo, y en los modelos de explicación y conceptos empleados en su análisis teórico y experimental.

Aún cuando no intentamos ser exhaustivos, y mencionaremos solamente algunos de los problemas a identificar en el análisis de la conducta humana, es necesario señalar algunos de sus antecedentes, en limitaciones que provienen del análisis de la conducta animal como se estudia en la situación operante libre, dado que algunas de estas limitaciones conceptuales fueron llevadas al análisis del comportamiento humano. Consideraremos tres aspectos destacados. Primero, aunque la situación de operante libre consiste en un ambiente experimental extremadamente simplificado, es muy cuestionable aceptar que el vocabulario del condicionamiento operante es suficiente para describir los diversos tipos de eventos y condiciones que tienen lugar operacionalmente en la situación. Además de la falta de cobertura conceptual para el operando, que de considerarse un estímulo exigiría un refinamiento de la distinción entre control de estímulo operante y respondiente, no se procura descripción conceptual para el nivel operante activo (de hecho, nunca se mide) o para los factores contextuales prescritos por las condiciones del organismo (privación, administración de drogas, etc.) y las circunstancias situaciones en el ambiente. Estos factores que no forman parte del proceso "asociativo" descrito por los conceptos del condicionamiento, desempeñan un papel en la configuración funcional de cualquier interacción particular.

La historia interactiva y los factores situacionales y organísmicos, actúan como variables disposicionales, las que no siendo eventos discretos, funcionan como propensiones o tendencias sobre la interacción, es decir, como factores disposicionales que alteran la probabilidad de interacciones particulares estímulo-respuesta. No solamente hay un vacío conceptual para describir los eventos y condiciones que tienen lugar en la situación de operante libre, sino que esta carencia de términos adecuados impide además la búsqueda de relaciones empíricas que sí participan en la situación.

En segundo lugar, la relación de triple contingencia prescrita por el condicionamiento operante parece ser incompleta como una descripción de las dependencias reales mutuas que ocurren en dicha situación simple. Por una parte, las contingencias sólo dan cuenta de las ocurrencias de los eventos en el tiempo, pero no de las propiedades funcionales de dicho eventos. Así, el E^D en una condición necesaria para que se pueda presentar el E^R cuando ocurra una respuesta. Sin embargo no se especifica conceptualmente ninguna dependencia entre las propiedades del E^D y la respuesta en relación al E^R y la respuesta que sigue a este estímulo. De hecho, esta última respuesta, a veces llamada la respuesta consumatoria, se soslaya virtualmente en la descripción y exploración del segmento operante total, suponiendo, en cierta medida,

que la respuesta "operante" obtiene sus propiedades directamente de su asociación con el reforzador, o que la respuesta subsecuente a la presentación del reforzador es sólo una instancia de la clase operante definida por una propiedad de la respuesta operante medida y prescrita experimentalmente.

Finalmente, algo tiene que decirse en relación a la naturaleza atomista de la definición de la respuesta. La suposición acerca de la representatividad general de las muestras experimentales de las interacciones parece estar ligada a dos problemas. Uno, tiene que ver con que hay fenómenos experimentales difíciles de reducir a una descripción de tipo atómico y, de este modo, no susceptibles de descripción de términos del reforzamiento, como la palabra fue originalmente definida. Ejemplos de este problema son los patrones "suspiciados" como los del experimento de Skinner de 1948, o conductas continuas, no discretas como correr en una rueda giratoria, como en el experimento de Skinner y Morse de 1954. Aún cuando se analizan dos o más respuestas, no se permite su interacción simultánea en tiempo. La naturaleza atómica de la relación respuesta-reforzador requiere de relaciones independientes no contaminadas, que nos dicen muy poco acerca de las interacciones reales que tienen lugar, por ejemplo, en los programas concurrentes simples.

Al examinar el tópico de la conducta humana, surge una cuestión general a partir de los problemas apenas señalados en la descripción de la conducta animal en la situación de operante libre. El carácter episódico de la mayor parte de la conducta humana, como interacción con otros individuos o con sus propios productos conductuales, es difícilmente susceptible de ser descrita en términos de eventos discretos, en que las relaciones de contingencia terminan con una consecuencia "al" que habla o se comporta. Las interacciones humanas que comprenden casi siempre procesos sustitutos (Kantor, 1977; Ribes, 1982) no consisten en trozos atómicos secuenciados linealmente. Su naturaleza episódica es difícilmente reductible a una taxonomía como la desarrollada en *Verbal Behavior* o una síntesis de componentes secuenciales simples como la propuesta para las interacciones sociales (Skinner, 1962). Por lo general, el análisis de la conducta humana requiere de un conjunto de categorías capaces de describir situaciones que involucran: a) más de una respuesta discreta repetitiva simultáneas; b) interacciones episódicas entre dos o más individuos; c) propiedades funcionales no restringidas a aumentos o decrementos de frecuencias dentro de un lapso particular; y d) interacciones recíprocas que constituyen el segmento de conducta funcional auténtico. No pensamos que las categorías de la teoría operante satisfagan estos requisitos.

Un segundo punto pertinente al problema de una interpretación adecuada del comportamiento humano es el tópico de los eventos privados. El problema por sí mismo requeriría de un tratamiento teórico amplio, pero nos agrada-ría contrastar las opciones generales derivadas de un abordaje del problema desde la influencia paradigmática de la concepción refleja. Y desde una perspectiva interconductual no centrada en el organismo.

Los eventos privados se pueden tornar en sustituto "conductual" de los eventos mentales. Referirse a ellos en términos de estímulo y respuesta no

impide darles un estatuto mental, como sucede con las aproximaciones dualistas. El paradigma del reflejo, en la medida en que se origina en una filosofía dualista, interfiere tácitamente, con la posibilidad de un análisis conductual genuino. La discusión por Kantor (1973; 1981) de la privacidad como un ejemplo distinto al de los mundos interno o subjetivo, ha proporcionado un marco de referencia general para el tratamiento del tópico. En vez de repetir los argumentos expuestos por Kantor, deseamos subrayar la necesidad de abordar el problema desde la perspectiva de la génesis conductual de los eventos "privados".

Skinner en su escrito sobre *The Operational Analysis of Psychological Terms*, presenta sus argumentos básicos sobre los eventos privados, posteriormente incluidos en *Science and Human Behavior* y en *Verbal Behavior*. Para Skinner, el problema yace en "las características de las respuestas verbales a estímulos privados con el fin de abordar al análisis operacional del término subjetivo. . . La privacidad da lugar a dos problemas. La primera dificultad es que no podemos, como en el caso de los estímulos públicos, dar cuenta de la respuesta verbal señalando a un estímulo de control. . . El segundo problema es cómo la comunidad logra la contingencia de reforzamiento necesaria" (1959, pp. 275-276). Para Skinner, el problema no yace en la función de los eventos internos como estímulos, sino en las reglas seguidas por la comunidad verbal para reforzar el "tacto" correcto de dichos estímulos. En otras palabras, el problema reside en cómo se enseña al individuo a ser controlado por estímulos internos, físicos, no observables ya existentes, que surgen del interior del cuerpo. Los estímulos, de acuerdo a este punto de vista, deben de ser físicos. Su solución al problema se resume en cuatro tácticas de reforzamiento empleadas por la comunidad verbal: a) identificar respuestas previamente manifiestas con respuestas cubiertas actuales ante estímulos privados; b) identificar acompañamientos regulares de la respuesta a estímulos privados; c) identificar respuestas colaterales al mismo estímulo; y d) la inducción del estímulo.

Sin embargo, la cuestión que se plantea es si una descripción interactiva del individuo y su entorno pueden plantearse estímulos privados sin caer en la postulación de un mundo interno descrito por el sujeto de acuerdo a un lenguaje convencional. ¿Cómo es posible impedir una descripción en términos del reconocimiento o expresión de un mundo interno, o como se denomina usualmente, de otras mentes? Llama a este mundo interno "estímulos privados", no excluye una postura dualista de base. Desde un punto de vista interactivo, la distinción entre estímulos y/o respuestas internos y externos carece de significado, puesto que la interacción comprende al organismo como un todo. Dar estatuto de estímulo a los eventos biológicos, que son fundamentalmente estados o respuestas, significa que el individuo tiene un sistema reactivo adicional capaz de "no describir los eventos internos", pero de responder a los estímulos autoproducidos. ¿Cuáles son los estímulos autoproducidos? ¿Son los eventos físicos o biológicos que tienen lugar continuamente dentro del organismo? Pensamos que no. Los eventos privados son en realidad las res-

puestas lingüísticas del individuo a las condiciones semejantes que tienen lugar en las interacciones con otros individuos. Los eventos internos físicos no son privados en el sentido psicológico, porque no son eventos psicológicos. Los eventos privados se refieren a la conducta lingüística del individuo auto-productora de estímulos, conducta, de hecho, que es siempre pública. Las respuestas lingüísticas pueden referirse a condiciones que afectan al individuo, y en el grado que esta acción se restringe al individuo particular, son privados como estímulos a él mismo. Pero los estímulos son los efectos producidos por la respuesta lingüística y no los estados o respuestas biológicas internas.

Cuando hablo acerca de mi dolor de muelas, el evento privado no es "un dolor" o el proceso físico involucrado en la alteración dental, sino el hecho de que discriminó dicho evento biológico en la medida en que poseo una respuesta convencional a él. El evento privado consiste en los estímulos producidos lingüísticamente ante el evento físico. De otro modo, tendría que plantearse que los eventos privados serán los eventos biológicos internos o sus "representaciones", y no la aptitud lingüística para discriminar y responder a dichos eventos.

En la medida en que la función referencial de la conducta lingüística depende del conjunto específico de interacciones que sustituyen los contactos con eventos concretos en una cultura particular, podemos suponer que los eventos privados en el sentido en que son eventos lingüísticos, serán diferentes en diferentes culturas, independientemente del hecho de que los eventos biológicos en los individuos sean los mismos. El problema de los eventos privados como el carácter idiosincrático o individual de la integración de los sistemas reactivos personales (diferencias individuales) consiste en cómo las instituciones culturales, en la medida en que prescriben las clases de interacción entre los individuos, prescriben también el tipo de interacciones individuales susceptibles de ser referidas por respuestas convencionales en la forma de conducta lingüística. La "subjetividad" o "privacia", en este contexto, se construye como consecuencia de la disponibilidad de interacciones lingüísticas entre los individuos. Los puntos de vista tradicionales plantean el problema contrario, es decir, como el lenguaje se asocia con eventos privados ya existentes.

Comentarios finales

Hemos intentado subrayar que muchos de los problemas actuales no constituyen cuestiones empíricas o de la correspondencia entre conceptos o hipótesis particulares y los datos. La naturaleza misma del objeto de estudio de una ciencia de la conducta y la congruencia del paradigma conceptual elegido, parece ser de primera importancia. No puede lograrse un verdadero progreso en la ciencia, si sus fundamentos no son reexaminados periódicamente, para cotejar la correspondencia entre nuestro quehacer y los supuestos tácitos u ocultos que lo orientan.

La posibilidad de reconsiderar la teoría del condicionamiento operante como un modelo conductual no legítimo, nos conduce a muchos otros problemas, que deberían de ser tratados en profundidad: la noción de explicación como relaciones causa-efecto o relaciones funcionales versus funciones de campo interdependientes; la molaridad de categorías observaciones y descriptivas adecuadas para las interacciones conductuales; la interacción monista o algebraica de dos procesos en la teoría de la conducta versus una teoría de procesos jerárquicos, no horizontal, que subraye la inclusión y no la exclusión o reducción de procesos; la distinción entre operaciones y procesos verdaderos; la relación de una teoría de proceso con una teoría genética del desarrollo del individuo y la especie; la relación entre la teoría científica y la tecnológica como extrapolación o como adaptación del conocimiento y otros más.

Empezar con este análisis significa al menos rechazar la posibilidad de que una ciencia de la conducta tenga ya las soluciones requeridas para un conocimiento adecuado de su objeto de estudio. Por el contrario, la ciencia nunca plantea soluciones, sino siempre nuevas cuestiones. Es la única forma de apartarse del dogma.

NOTAS DE REFERENCIA

- Ribes, E. Language and Symbolic Behaviors as Contingency Substitutional Processes. Leído en el Primer Simposio Bienal de la Ciencia de la Conducta, Universidad Nacional Autónoma de México-Iztacala, febrero 12, 14, 1982.
- Shimp, Ch. Conceptual Interrelations between Language and Animal Learning. Memory and Attention. Leído en el Primer Simposio Bienal de la Ciencia de la Conducta, Universidad Nacional Autónoma de México-Iztacala, febrero 12-14, 1982.

REFERENCIAS

- Bechterew, W. von *Objektive Psychologie oder Psychoreflexologie*, Leipzig, 1913.
- Kantor, J. R. Private data, raw feels, inner experience, and all that. *The Psychological Record*, 1973, 23, 563-565.
- Kantor, J. R. *Psychological Linguistic*. Chicago: Principia Press, 1977.
- Kantor, J. T. Concerning The Principle of Psychological Privacy. *The Psychological Record*, 1981, 31, 101-106.
- Kuhn, T. *La estructura de las Revoluciones Científicas*. México: Fondo de Cultura Económica, 1971.
- Ryle, G. *The Concept of Mind*. N. Y.: Barnes and Noble, 1949.
- Schoenfeld, W. N. The "Response" in Behavior Theory. *Pavlovian Journal*, 1976, 11, 129-149.
- Sechenov, I. *Los Reflejos del Cerebro*. Barcelona: Fontanella, 1978 (traducción española).
- Skinner, B. F. The Concept of Reflex in the description of Behavior. *Journal of General Psychology*, 1931, 5, 427-458.
- Skinner, B. F. The Generic Nature of the Concepts of Stimulus and Response. *Journal of General Psychology*, 1935, 12, 40-65.