

# EVALUACIÓN ACTUAL DEL ENFOQUE DE B. F. SKINNER: ALCANCE Y LIMITACIONES<sup>1</sup>

---

Henry Casalta

## RESUMEN

Se evalúa el enfoque de B. F. Skinner como la filosofía de la ciencia de la conducta, considerando inicialmente las réplicas que ese autor ofreció ante las críticas formuladas al llamado «conductismo radical» sustentado por él. En particular, se resume lo relativo las apreciaciones de Skinner frente a aquellas objeciones que señalan la importancia que tienen —como causas supuestas de la conducta—, nociones tales como conciencia, intenciones, propósitos y el *Yo*; así como las consideraciones de Skinner acerca de las influencias del legado genético y/o del ambiente en la determinación del comportamiento de los organismos y los métodos utilizados para investigarlas. Posteriormente se analizan los conceptos fundamentales del análisis experimental de la conducta, entendidos como una relación de contingencias mutuamente dependientes, en las que participan los estímulos discriminativos, las respuestas, los reforzadores, y los eventos contextuales que generan disposiciones o tendencias a la actuación de los organismos considerados; destacando las limitaciones de dichos conceptos y su posible contribución en la determinación de la conducta como causas suficientes y/o necesarias de la misma. Finalmente se analizan y discuten dos aspectos considerados decisivos en la conformación de la complejidad característica de la conducta humana: la conducta verbal y la conducta perceptiva, ponderando los alcances y limitaciones que el enfoque de Skinner ha ofrecido acerca de tales manifestaciones como comportamiento que opera sobre el ambiente y que, a su vez, es controlado por la influencia de éste a través de las otras personas que constituyen las comunidades verbales o las audiencias socialmente efectivas.

*Palabras clave:* conductismo – Skinner – estímulos discriminativos – respuestas – reforzadores – reforzamiento – eventos disposicionales.

---

<sup>1</sup> XXVII Congreso Interamericano de Psicología. Caracas, junio-julio de 1999.

ABSTRACT

The approach of B. F Skinner is evaluated as the philosophy of the behavioral science, considering the answers he offered to the claims against his «radicalbehaviorism». Specially, this article describes his approach to those supposed causes of behavior, as conscience, intentions, purposes and the ego; and other considerations about the influence of genetic legacy and surrounding environment on behavior of organisms. Also, the article discusses the basicnotions and concepts of the Experimental Analysis of Behavior as the sufficient and/or necessary causes of behavior. Finally, verbal behavior and perceptual behavior are treated as characteristics of complex human operant behavior, controlled by contingencies of reinforcing that effective verbal communities disposes following the responses emitted by human organisms.

*Keywords:* **B. F. Skinner – radical behaviorism – conscience – intentions – purposes – ego, experimental analysis of behavior – verbal behavior – perceptual behavior.**

**A**l referirme al enfoque de B. F. Skinner entiendo por ello lo que se ha denominado *conductismo radical*; es decir, sus apreciaciones e interpretaciones de los hechos de la conducta de los organismos investigados, por él y muchos otros, que siendo extrapolaciones inductivas de lo que se conoce como el análisis experimental de la conducta, originaron un cuerpo de nociones catalogadas como la filosofía de la ciencia de la conducta. En este sentido la exposición que sigue trata tanto los conceptos básicos o definiciones de términos que sustentan al análisis experimental skinneriano de la conducta, así como también aquellos temas y aspectos destacados por el autor antes mencionado.

El mismo Skinner, en el capítulo XIV de *Sobre el conductismo* (1974: 225-258), llevó a cabo una primera y extensa evaluación de su propia obra, particularmente con relación a las veinte más importantes aseveraciones críticas que se le imputaban al conductismo, y que en ese mismo texto el autor analizó de manera controversial. Resumiéndolas brevemente, para destacar algunos de sus aspectos que más adelante trataremos, son:

- a) Que la consciencia, cuya fuente y sede de contenidos proviene en gran parte del organismo sentido y de lo que lo rodea, es indicativa de que la persona percibe sus estados corporales y su ambiente como expresión de un proceso denominado «control por los estímulos». La pérdida de ese control (por parte de aquellos a quienes se habla, o el no responder a los estímulos exteriores o internos) es la pérdida de la consciencia. Asimismo, el conductismo ha desarrollado nuevas formas para abordar lo que entendemos por la consciencia, en el sentido de que 1) la persona se hace consciente cuando la comunidad verbal dispone contingencias tales que hacen posible que aquélla perciba lo que lo rodea, y que también sabe que realmente lo está percibiendo, y 2) que siendo los estímulos provenientes del propio organismo difíciles de precisar (por razones de la evolución del sistema nervioso y porque la comunidad no tiene acceso directo a ellos) la introspección de los mismos será siempre defectuosa aunque sin embargo útil en el autoconocimiento, sin que sea necesario invocar entidades de naturaleza no física de tales acontecimientos. Ello es justamente la definición que la XXI edición del *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* (1992), ofrece de conductismo: v.g.:

De conducta, para traducir el ing. behaviorism. 1. m. Psicol. Doctrina y método que buscan el conocimiento y control de las acciones de los organismos y en especial del hombre, mediante la observación del comportamiento o la conducta, sin recurrir a la conciencia o a la introspección.

- b) El conductismo no ignora los diferentes legados genéticos de las especies, en el sentido de que el comportamiento sea «maleable sin restricción alguna». Destaca, por el contrario, que las influencias del ambiente y de la herencia deben ser descubiertas a través de la investigación; que hay diferencias tanto en la rapidez con la que las especies y los individuos aprenden, así como en el tipo de repertorios de conducta que pueden sostener, aunque la topografía de la conducta se vea poco afectada. En este sentido, gemelos idénticos criados en diferentes países hablarán lenguas distintas aunque sus gramáticas, por razones atribuibles a las semejanzas entre las contingencias que disponen diferentes comunidades verbales, más que debido a influencias genéticas, tengan algo en común.
- c) Gran parte del estereotipo mecanicista atribuible al conductismo se debe al descubrimiento de la función provocadora o incitante de los estímulos en lo que se conoce como el «arco reflejo», desarrollado por la fisiología y asimilado a las formulaciones de Pavlov (1960) y Watson (1955). Sin embargo, Skinner sostuvo siempre que los estímulos por él investigados no provocaban o incitaban las respuestas denominadas operantes. Los estímulos denominados «reforzadores» de la conducta operante, según el autor citado, únicamente cambiaban la probabilidad futura de la emisión de respuestas semejantes a las de la clase o categoría señalada, y tal efecto se debía a las contingencias de reforzamiento de las que formaban parte, actuando junto con otras condiciones –esto es, al hecho de que existía una privación previa específica de esos estímulos y a que éstos se presentaban inmediatamente a continuación de una manifestación de conducta.
- d) Los seres humanos atienden o no a las cosas que los rodean, buscan cosas en su ambiente, generalizan entre cosas semejantes, discriminan entre hechos diferentes, responden a características únicas o a conjuntos de características en lo que llamamos conceptos o abstracciones; resuelven problemas, responden a las cosas que describen y a las descripciones que los demás hacen; analizan lo que en su mundo los controla y hacen planes y reglas para no exponerse a esas contingencias que los controlan, y, asimismo, extraen nuevas reglas de las anteriores. En todo, ellos simplemente actúan pese a que muchas veces ello no sea visible o abiertamente observable. Esos procesos complejos, sin embargo, no ocurren en un mundo misterioso de lo mental; son investigados en el comportamiento visible, sin necesidad del uso de la metáfora traslaticia del mundo interior de las actividades superiores mentales.

les como causas del comportamiento y porque, simplemente, éstas nada explican al atribuir a causas mentales las mismas características de las conductas descritas por la observación.

- e) De la misma manera que la teoría de la evolución de las especies cambió las interpretaciones teleológicas por la selección de los más aptos para sobrevivir como explicación de las variedades animales, así también la teoría de la conducta cambió la interpretación de cómo y por qué los organismos actúan sustentándose en el propósito y la intención, por la explicación basada en las contingencias establecidas por los reforzamientos posteriores a la emisión de instancias de respuestas. Y que aunque el reforzamiento produzca sensaciones corporales asociadas que llamemos propósitos, éstos no son la causa eficaz del por qué actuamos.
- f) La aplicación del modelo darwiniano de la evolución de las especies a las circunstancias ontogenéticas explica también la variedad y originalidad de muchas conductas en los dominios de las artes y las ciencias, sin que sea necesario invocar a la creatividad o a la mente creativa como explicación de tales sucesos. Y de la misma manera que en la evolución filogenética las mutaciones han tenido un papel decisivo, contingencias ambientales sutiles también dan cuenta del artista creativo o del pensador innovador.
- g) Lo que atribuimos al *Yo*, o al sentir de la propia identidad, no es otra cosa que la evolución de un organismo cuyos repertorios lo han transformado en lo que llamamos persona. Ello implica que uno es lo que es y no otro ser humano, que siente su identidad como propia aunque pueda, emitiendo repertorios adecuados ante ciertas situaciones, creer que se es otro (como efectivamente lo son algunas personas en la patología de las personalidades múltiples o cuando la enajenación del actor o el escritor los conduce a ello). También lo que llamamos el *Yo* se duplica por razones sociales y culturales en el *Yo* que conoce, cuando inspecciona al *Yo* conocido que se era, o en el *Yo* que controla al *Yo* controlado. Sin embargo, el origen de esas duplicaciones del *Yo* es social y cultural. Y a pesar de todo la unicidad del *Yo* sentido no es lo que origina la actuación de los seres humanos, su origen está en otra parte.
- h) De todo lo anterior se infiere que el enfoque conductista pretende buscar las causas del comportamiento en el ambiente que está fuera del organismo actuante y por consiguiente no pretende atribuirle al organismo una función distinta a las disposiciones obvias que se derivan de su anatomía y fisiología.

Las causas de la conducta, entonces, están en aquellas contingencias de la evolución filo y ontogenética de los organismos, así como en las circunstancias actuales, todas las cuales se ubican temporalmente fuera del mismo (véase Smith, 1983).

- i) De igual manera, al pretender controlar y predecir la conducta del organismo individual, la estrategia del conductismo es inductiva. Parte de situaciones simples de laboratorio para progresivamente acudir a situaciones, organismos y conductas más complejas, empleando como nociones o conceptos los más simples en cuanto a su adecuación de lo que el investigador hace en el ambiente de los sujetos investigados, y levantando las restricciones empleadas cuando las situaciones lo sugieren. Esa estrategia ha permitido el desarrollo de una ingeniería conductual aplicable tanto a las situaciones que son las responsables del comportamiento individual, como a las instituciones sociales en las que los individuos se desempeñan, con el propósito de cambiar la cultura y la sociedad en general.

Independientemente de los aspectos antes señalados, una evaluación actual del enfoque de Skinner en lo que respecta al análisis de la conducta puede ser útil si el grado de resolución del enfoque se centra, en vez de los amplios temas de la polémica desatada por la posición de ese autor, en los elementos esenciales que la investigación destacó como característicos de su posición; o sea, en la triple o cuádruple relación de contingencias formada por los estímulos discriminativos, las respuestas, los reforzadores y los eventos disposicionales, v.g.:  $S_d - R \emptyset S_r$ , (O); donde « $S_d$ » simboliza a los estímulos discriminativos, « $R$ » a las respuestas que son seguidas por « $S_r$ », los reforzadores, y « $O$ » es inicialmente el contexto generado por la privación o la historia anterior de reforzamientos al que el organismo ha sido expuesto.

El primero de los elementos señalados, el estímulo discriminativo, « $S_d$ », fue destacado por Skinner como un elemento esencial del comportamiento operante por cuanto la conducta de este tipo fue considerada como «emitida», que operaba sobre su ambiente, y no provocada o instigada. Skinner, en consecuencia, señaló que los estímulos discriminativos no provocaban al comportamiento sino que su control era adquirido porque tales estímulos establecían la ocasión en la cual una respuesta determinada sería seguida por el reforzador. Por consiguiente, en su presencia la conducta se haría más probable que en su ausencia o en presencia de otro estímulo señalador de la no ocurrencia del reforzador.

Esa sutil diferenciación que se asignó a la estimulación tendría, desde su inicio, vastas consecuencias teóricas, pese a que en muchas ocasiones la crítica destacó que se desnaturalizaba la función y definición de lo que un estímulo era. En efecto, si los estímulos que anteceden a la manifestación de la respuesta no la provocan, como sí es obvio en la noción de arco reflejo inicialmente descrita por Sherrington (1906), entonces se liberaba a un nuevo tipo de conducta (la operante) de los controles que definitivamente la habrían botanizado –y aquí entendemos por botanizar el catálogo de los reflejos para los cuales siempre existirían determinados estímulos asociados a unidades específicas de respuestas–, de tal manera que si todo el comportamiento era reducible a la colección de reflejos, por lo demás casi infinita, sería imposible aproximarse a los comportamientos que denominamos complejos, voluntarios o que actúan afectando el entorno del organismo.

Por qué tales estímulos discriminativos adquirirían posteriormente el control de la conducta fue un aspecto interpretado sobre la base de la tradición asociacionista. Como tales estímulos, en los experimentos iniciales, eran seguidos por las respuestas reforzadas subsiguientemente, entonces la contigüidad temporal que los asociaba a los reforzadores les otorgaban funciones reforzantes (llamadas secundarias o condicionadas por su asociación con el reforzador primario), que inicialmente no tenían. Además de ello, y pese a las críticas que indicaban que era desnaturalizar a los estímulos el asignarles la propiedad de «señalar la ocasión en la cual el reforzamiento ocurriría», la noción de estímulo discriminativo en la situación experimental –además de los desarrollos acerca del control por los estímulos y de las investigaciones acerca de las capacidades discriminativas de los sujetos empleados– condujo a la investigación de las condiciones que les permitían adquirir tales propiedades (Schoenfeld, Antonitis y Bersh, 1950). V.g.: si era o no necesario que antes tuviesen funciones reforzantes secundarias para poder actuar como estímulos discriminativos, y ello a su vez condujo a análisis más precisos de las causas que actuaban sobre el comportamiento. Todo ello, asimismo, afectó la noción de estimulación al investigarse las condiciones para que cualquier estímulo adquiriera determinada función, fuera ésta neutra, condicionada, incondicionada, reforzante, discriminativa, etc, etc. Pero el punto que merece ser destacado es el ya mencionado de que se liberó a la conducta de restricciones excesivas (botanización) en cuanto a su explicación en términos de únicamente vínculos entre estímulos antecedentes mediados por el sistema nervioso, y las respuestas reflejas.

Por otra parte, al diferenciarse la noción de estímulo y las funciones que éstos podían adquirir, si bien condujo a confusiones debido a la inevitable circularidad de las definiciones que los describían (Schick, 1971), permitió, además de ampliar sustancialmente las propiedades funcionales de la estimulación antecedente, el que se profundizara en la determinación de cuándo una consecuencia era un reforzador positivo o negativo, así como también los efectos de su presentación contingente o no contingente respecto de las respuestas, como más adelante destacaremos, y, desde el punto de vista de su valor en la experimentación, ello influyó en el análisis de las capacidades discriminativas de los organismos, esto es, la psicofísica de los animales, independientemente de las otras funciones que la etología y las disciplinas holísticas le habían asignado (v.g.: su función desencadenante de los comportamientos o patrones de acción instintivos o su papel como claves; así como cuál sería la forma dentro de la estimulación total, o el fondo, equivalente a la situación ambiental en la que los organismos están inmersos). Con Skinner, pues, la estimulación antecedente adquiere fundamental y plenamente su función «señaladora», lo que a su vez originó la posibilidad de hacer más complejas las situaciones experimentales para estudiar el efecto de otras variables alejadas en el tiempo, tal como se desarrolló en los problemas de igualación diferida a una muestra.

El segundo de los elementos de la relación de contingencias, las respuestas, «R», también condujo a cambios sustanciales en la investigación de la conducta. Ello se debió especialmente a la selección de la «tasa de respuestas» como el dato básico de la investigación de la conducta operante y pese a que igualmente haya generado temas de controversia. En efecto, Skinner observó que los registros acumulativos de las instancias de respuestas mostraban cambios ordenados cuando cambiaban las condiciones para la entrega de los reforzadores. Por ejemplo, que un estímulo reforzante (incapaz por sí sólo de satisfacer la necesidad ocasionada por la privación del alimento) generaba curvas regulares de extinción con cientos de respuestas; que era posible el recondicionamiento; que si las reglas de entrega de los reforzadores se establecían sobre el criterio del tiempo transcurrido desde la última respuesta, o por el contrario éstos se presentaban luego de la «enésima» instancia, entonces daban origen a registros acumulativos característicos que identificaban a los programas de reforzamiento llamados de intervalo o de razón, y muchos otros más. Esas ejecuciones características, que permitían inferir la complejidad de las condiciones controladoras del responder, eran ordenadas en el sentido de que mostraban cambios regulares repetitivos, segmen-

tados entre ellos por los eventos puntuales del reforzamiento. Las curvas positivamente aceleradas, típicas de algunos programas de intervalo fijo, las pausas y carreras en los programas de razón fija, el responder sostenido en los programas de razón o intervalo variable, etc, fueron expuestos en el texto *Programas de reforzamiento* (Ferster y Skinner, 1957) cual si se tratara de un atlas de la geografía funcional de la conducta. A partir de ello pronto se suscitaron las polémicas pertinentes acerca de las capacidades que se atribuían a los organismos inferiores (v.g.: si podían discriminar el tiempo que transcurría entre uno y otro reforzador; si contaban o no; si establecían predicciones, así como también cuál era el papel de los estímulos propioceptivos, o si eran capaces de formar conceptos, etc) y esto, a su vez, condujo al refinamiento y complejidad de la situación experimental en la cual se ubicaba a los sujetos, con el uso de relojes añadidos, con la presencia de estímulos supraordenados, con el uso de más de un *operandum*, discos o palancas de respuesta, etc, que permitieron no sólo abordar aspectos aun más complejos, sino también el diseño de situaciones de control en tanto que diseños experimentales fácticos, realizados con el instrumental (cajas en yugo o acopladas; programas concurrentes (Catania, 1975), programas conjugados de Lindsley (1960, 1975), programas alternativos, así como también la expansión de los registros de las respuestas para incluir las conductas colaterales o adjuntivas (Falk, 1974), y hasta la medición del tiempo de la posición ocupada por organismo, lo que finalmente permitió enunciar la «ley del efecto» (Herrnstein, 1961, 1970).

Pero, por otra parte, el empleo de la tasa de respuestas como dato básico que mostraba cambios ordenados, obligó tempranamente a formular la noción de operante como clase de respuestas (véase Catania, 1973), formadas por instancias particulares de medida instantánea, sobre algunas de las cuales el reforzamiento actuaba, y, al lado de la noción de la clase como conjunto, ello permitió establecer algún paralelismo entre la frecuencia de emisión de las respuestas y la probabilidad de los sucesos conductuales propios de la conducta operante, en contraposición a la inexorabilidad del responder en las preparaciones de músculo aislado que caracterizan a la investigación fisiológica del arco reflejo.

No obstante ello, el carácter puntual de las respuestas emitidas condujo a situaciones dilemáticas desde el punto de vista metodológico y conceptual. Esto en parte se derivó de los experimentos sobre la conducta supersticiosa de los pichones. En tal sentido, cuando sin importar lo que el organismo está haciendo

se entregan los reforzadores, entonces la topografía de la conducta pronto muestra exageraciones que podrían ser calificadas de «bizarras», tales como el aleteo sin motivo aparente, el estiramiento del pescuezo, el girar en círculos, y muchas más. Skinner (1948), interpretó que al no ser contingente (dependiente) la entrega de reforzadores respecto de una manifestación específica de conducta, su incidencia en el flujo de la misma había seleccionado una manifestación topográficamente incipiente, que luego fue exagerada por el impacto del reforzador que recibió. Ello es semejante a bailar para invocar la lluvia y el hecho de que llueva. De esta manera cualquier conducta inmediatamente antecedente que recibiera el impacto del reforzador se vería fortalecida. Sin embargo, Lachter, Cole y Schoenfeld (1971) y Schoenfeld (1976), al analizar la situación establecieron dos aspectos críticos para la formulación del reforzamiento. Uno fue llamar la atención de que Skinner se colocaba en la posición del sujeto (*in locus columbae*), por lo cual simplemente estaba adoptando una posición relativista (v. g.: «después de esto, luego a causa de esto» o *post hoc ergo propter hoc*); pero que tal situación soslayaba el hecho de que la conducta era un flujo, y que si así podía ésta ser considerada, entonces el antes y el después de un evento puntual repetitivo, de una instancia de respuesta que vuelve a ocurrir, carecía de significado. En consecuencia, la visión molar de Schoenfeld permitió señalar que la contingencia era cuando la distribución de las respuestas en el tiempo determinaba la distribución de los reforzadores, y la no contingencia vendría a ser lo contrario; es decir, cuando la distribución de los reforzadores en el tiempo determinaba la distribución de las respuestas en el tiempo. Ello al final permitió destacar que la diferencia entre el condicionamiento clásico o pavloviano (no contingente en las respuestas y sí con relación a los estímulos condicionados previos) es apenas diferente, en cuanto a procedimiento, del así llamado condicionamiento operante o skinneriano. Los estímulos que se entrometían al flujo de la conducta, según Schoenfeld, producían interrupciones de dicho flujo como su más notorio efecto que, al ser reasumidos, bien podrían explicar los efectos del condicionamiento como la expresión de la ley de lo más reciente o la «recencia» destacada por Guthrie (1935). Ello se puso de manifiesto con las investigaciones de Schoenfeld y colaboradores, en las cuales, como en efecto se demostró, al cambiar el programa de reforzamiento, digamos de razón o intervalo variables a razón o intervalo aleatorios, propios de los sistemas t-tau (Schoenfeld y Cole, 1972), propuestos por este autor y sus colaboradores, se encontraron ejecuciones similares.

Por otra parte, el estudio de la «no contingencia» o la entrega de los reforzadores de acuerdo a determinados parámetros, que no los hacen dependientes de una particular instancia de respuesta, ha sido particularmente útil para las interpretaciones de los controles aversivos más adelante tratados.

Otro aspecto derivado de la entrega no contingente de reforzadores al flujo de la conducta lo ha constituido el llamado automoldeamiento (Brown y Jenkins, 1968) y automantenimiento, tanto positivos como negativos (véase Casalta, 1990) que han sido invocados como demostraciones de la adquisición por vía del condicionamiento clásico o pavloviano de respuestas de picotear o de opresión de palancas, así como los hallazgos paradójicos relativos a las intoxicaciones alimenticias o el llamado «efecto García» (García, Ervin y Koelling 1966; García, McGowan y Green, 1972). También ello originó en Skinner una explicación alternativa al intentar sortear las dificultades de su definición, por lo que destacó que no se sabe cuándo un reforzador lo es hasta no probarlo, entrometiéndolo en el flujo de la conducta a continuación de una respuesta. Con ello trataba de evitar la circularidad propia de su definición funcional. Los reforzadores, pues, eran los estímulos que, al entregarse al organismo, dependiendo de la manifestación de una o más instancias de respuesta, aumentaban la probabilidad de una clase formada por respuestas parecidas e independientemente de las variaciones de la topografía de las instancias que no eran definitorias de la misma. Por ello, en relación a los estímulos nocivos, sin consideración de la propiedad intrínseca de su intensidad (generalmente inhibitoria), u otras como lo es el sitio en el que se aplican, la definición funcional pretendió mantener su efecto en la probabilidad de la conducta, al señalar que en los controles aversivos la respuestas terminaban (escape) o posponían (evitación) su presentación, y, en consecuencia, esas conductas de esquivar, terminar o posponer o evitar, al ser registradas, mostraban cambios ordenados e incrementos en su frecuencia; aunque se ha demostrado que su presentación también puede mantener la conducta de manera semejante a la del reforzamiento positivo (Morse, Mead y Kelleher, 1967; Kelleher y Morse, 1968).

A los reforzadores para los cuales su privación establecía la potenciación de sus efectos se los denominó primarios (agua, alimento, etc) y aquellos que al ser asociados con los primarios adquirían un efecto parecido, fueron denominados secundarios o condicionados. Asimismo, cuando un reforzador estaba asociado a muchos reforzadores primarios (como lo es el dinero, las fichas, los vales o la atención que se presta a un hablante) se les llamó generalizados. No obstante, el

enfoque de Skinner acerca de por qué los reforzadores primarios tenían tales efectos lo condujo a suponer que en la evolución de las especies tales estímulos sostenían un alto valor para la supervivencia de los organismos y de la especie a la que pertenecían; pero como quiera que desde el punto de vista de la sensibilidad, su gusto o la orosensorialidad constituían la clave inicial de sus efectos, más que la saciación o los efectos que satisfacían la necesidad (nutritiva o anabólica, sexual, etc), el sabor predominante de algunos alimentos o bebidas (lo salado, lo dulce) también adquirió propiedades reforzantes pese a que su función nutricia podría ser extemporánea e inútil. Y además de ello, otros estímulos de acción insospechada como es la observación, la simple actividad, o la presencia de un coespécimen también demostraron propiedades reforzantes.

Pero si bien el sentido común parecía dar cuenta de la acción de los reforzadores, destacándose en su interpretación el carácter crítico de su inmediatez y dependencia respecto de las respuestas como lo que más resaltaba para su definición –y ello amplió el rango de las manipulaciones experimentales con los bloqueos, tiempos fuera, apagones y muchas otras manipulaciones de la situación–, pronto también se vieron sometidos a la crítica producto de la investigación empírica. De esta manera se encontró que los reforzadores negativos (como las descargas eléctricas) eran activamente producidos más que pospuestos, terminados o suprimidos por la conducta; y que los estímulos apetitivos bajo ciertas condiciones eran por el contrario evitados. De todo ello resultó que un estímulo podía adquirir determinada función (reforzante positiva, reforzante negativa, punitiva, discriminativa o condicionada) dependiendo de las manipulaciones experimentales para su entrega; es decir, de su intensidad, del sitio de su aplicación, de su contingencia o independencia respecto de la conducta u otros estímulos, y del programa con el que se presentaba, así como también de la historia anterior de exposición del organismo a tales estímulos. Esto, más que una limitación o una contradicción irreductible, no sólo amplió el alcance del conjunto de nociones del análisis, sino que permitió ofrecer explicaciones normales del llamado comportamiento «anormal» (Sidman, 1960), y fue para Skinner (1972) de extrema utilidad al analizar los valores culturales asociados a la libertad y dignidad de las personas.

El último término de la relación de contingencias, el organismo, «O», y sus variables disposicionales, como lo son su historia filo y ontogenética, sus equipos reactivos, etc, es quizás el más elusivo de los elementos de la relación por cuanto

el organismo es el emisor de las respuestas, además de ser el que sufre la privación como operación previa al condicionamiento; y es también el que concurre como el *locus* de la explicación de su misma conducta –sin estar severamente limitada la preparación experimental en el sentido de que puede desplazarse en el espacio reducido del cubículo o al menos es capaz de usar sus capacidades discriminativas sensoriales y sus extremidades– pero que de alguna manera manifiesta antes, durante y después del condicionamiento, muchas y variadas disposiciones con relación a los estímulos y a la diversas manipulaciones experimentales. En este sentido la edad, el sexo, la salud y los equipos reactivos biológicos, así como su historia anterior, juegan siempre un papel decisivo en los resultados.

Inicialmente, los críticos del enfoque skinneriano pusieron el énfasis en que se trataba de animales no humanos (palomas, roedores y monos); sin embargo la réplica de los hallazgos con sujetos discapacitados, con psicóticos, con drogadictos y personas bajo custodia judicial demostraron que era posible también no solamente la pertinencia de los principios del aprendizaje operante, sino su utilización para mejorar las condiciones de esas personas, así como también de los escolares, los trabajadores, y hasta las comunidades en las que era posible la intervención de la ingeniería conductual. Ello permitió el trabajo en los ambientes naturales asistiendo a las familias, a los que acuden a la consulta psicológica, a los pacientes de los hospitales psiquiátricos o generales y, en fin, en cualquier situación en la que los recursos y la política de las instituciones culturales y gubernamentales permitieran la puesta en práctica de los programas interventores. Obviamente, a medida que se eliminan las restricciones y se aleja el análisis de las situaciones de la investigación básica, la complejidad de las situaciones hace difícil la predicción y el control del comportamiento; pero ello más que constituir un problema insoluble en la aplicación de la ingeniería conductual ha permitido el análisis de las estructuras y fuentes de poder en las comunidades en las cuales se planifican las intervenciones, así como también el papel y el compromiso ético que adquiere el diseñador de dichos programas. Ningún otro modelo de intervención psicológica ha demostrado un alcance semejante, y quizás por ello las otras orientaciones de la psicología manifiestan sus estilos y críticas competitivas. Como es obvio, toda intervención conductual, skinneriana o no, depende de los recursos y el poder que haga viable tales aplicaciones, y en estos casos mucho queda por decir de los resultados que habrán de ser mostrados. Pero el aspecto que para la teoría y la investigación destaca el componente «O»

de la relación de contingencias investigadas, se refiere más bien a si la noción de causalidad predominante en el análisis es la adecuada o no, como recientemente lo ha destacado Staddon (1973). A ello he de referirme a continuación.

El problema de la relación de contingencias se hace agudo cuando consideramos los eventos disposicionales y la historia reactiva del organismo producto de sus interacciones anteriores, así como también de sus estados orgánicos. A todo ese conjunto de variables actuales y pasadas las denominamos (O) en la explicación anterior de la relación de contingencias. Ahora bien, para desentrañar más acuciosamente la noción de causalidad del análisis conductual, y en particular el papel del reforzamiento, el autor antes citado (Staddon, 1973) y muchos otros han hecho uso de la noción de máquina de Turing, de autómatas de estados finitos, de máquinas secuenciales de tiempo discreto, etc, como términos equivalentes. Ello no es otra cosa que la descripción de un mecanismo que consiste de entradas (*inputs*), salidas (*outputs*), y dos funciones definitorias según Minsky (1967), que describen a los procedimientos efectivos de la causalidad concebida en términos de máquinas simples. Esas funciones, llamadas F y G, describen, la primera (F) para todos los *inputs* y estados, a la relación entre el estímulo que se aplica en un instante determinado y la salida que ocurre en el instante siguiente, como determinada o como una función del estado interno en el momento en el que se aplicó el estímulo. Asimismo, la función G describe el efecto del estímulo en el próximo estado; ello como función del estado anterior cuando se aplicó dicho estímulo. En consecuencia, dos tipos de variable actúan para modificar los resultados de las salidas, y el problema consiste en describir cómo funciona la máquina abstracta de Turing. Algo semejante sería el describir las jugadas del oponente en un tablero de ajedrez cuando el otro ha hecho el movimiento inicial que da origen a la partida. En términos más sencillos, según el ejemplo que Staddon ilustra (1973: 30, 31) y que hemos ligeramente modificado, si las entradas en los momentos  $t_0, t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$ , son: 0, 1, 2, 3, ... 4; siendo las salidas en  $t_1$  equivalente a 0, en  $t_2$  también de 0; en  $t_3$  equivalente a 2, y en  $t_4$  equivalente a 6; entonces si la regla que describe al funcionamiento de la máquina es «salida  $n = \text{entrada } n-1 \cdot \text{Y entrada } n-2$ », podría suponerse que si continúan las salidas con los valores equivalentes a 12 y 20, dadas las entradas 5 y 6, hemos descrito verazmente la máquina, según lo describe la siguiente tabla (tomada y adaptada de Staddon, 1973):

Momento	$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$	$t_6$
Entrada	0	1	2	3	4	5	6
Salida	0	0	2	6	12	20	

No obstante lo que estas tendencias interpretativas describen dentro del conductismo no es otra cosa que, por influencia de las concepciones biológicas predominantes, en particular la de la etología, se le conceda mayor papel al factor (O) en la explicación de los hallazgos paradójicos antes mencionados. Para ponerlo con un ejemplo de Stebbing (1965), se trata de determinar, dentro de una relación causal que se busca descubrir en un sistema, cuáles son las condiciones necesarias para que causas suficientes den origen a un acontecimiento. Considérese el ejemplo citado por Stebbing (1965: 315, 316). Dado un sistema que consiste en una campana suspendida de unos hilos dentro de un recipiente, a la cual se la hace sonar con un mecanismo de relojería que agita el badajo de la campana para golpearla. Cuando se extrae el aire del recipiente que contiene a la campana, el sonido deja de escucharse. El aire en este caso es una condición necesaria pero no suficiente para que el sonido sea escuchado, y la agitación del badajo que golpea la campana es la causa suficiente pero no necesaria de la producción del sonido. Bajo el supuesto que una condición suficiente es la mínima requerida para producir un efecto, aunque otras también pueden lograrlo, y que necesaria es aquella condición *sine qua non*, o causa sin la cual no se produce el efecto, resulta obvio que el aire es solamente necesario pero no suficiente ya que en ausencia de los golpes del badajo en la campana no hay vibraciones a ser transmitidas, y además el agua serviría igualmente de conductor de las vibraciones, lo cual los haría a ambos (agua o aire) equivalentes al medio de contacto propuesto por Kantor (1978), y es lo que permite que la vibración originada en la campana entre en contacto con los sistemas sensoriales del organismo. Pero, como se señaló, sin al menos los golpes en la campana no ocurriría su vibración. Así mismo, aunque de forma más refinada, los estados, factores o eventos disposicionales son necesarios para que el reforzamiento actúe. Stebbing, señala expresamente que en el ejemplo considerado

«una condición [el medio material de la transmisión del sonido, agregamos nosotros aquí] es, pues, la que debe estar presente en una situación dada a fin de que una característica

causal de una cosa pueda manifestarse en un estado de la cosa, estado que tendrá ciertas características determinadas. Este estado es el efecto. La causa es aquel estado de una cosa, respecto de la cual el efecto es una consecuencia» (1965: 315).

Como es obvio, en la explicación del comportamiento de los organismos un estado o disposición elemental es la privación de alimento, así como muchos otros que son considerados (especialmente a partir del enfoque de J. R. Kantor, como eventos disposicionales); es decir, las condiciones necesarias para que el aprendizaje se produzca sin excesiva variabilidad cuando se mantienen constantes, aunque ya Skinner había señalado que justamente los estímulos discriminativos cumplen dicha función, puesto que sin ser propiamente causas provocadoras de las respuestas, son la ocasión para que las causas contingentes (los reforzadores) actúen. Sin embargo no debe olvidarse el origen que en el español tiene el término disposición, entre ellos:

«acción y efecto de disponer, aptitud, propensión para algún fin, estado de salud, desembarazo, sultura en preparación y despachar cosas que alguien trae a su cargo, precepto legal, o reglamentario, deliberación, orden y mandato de la autoridad, cualquiera de los medios que se empleen para ejecutar un propósito, o para evitar o atenuar algún mal, distribución de las partes de un edificio, distribución de las partes de una composición literaria, testamento».

Quizás, si en el idioma inglés hay también tantas acepciones, es por ello que Bijou y Baer (1978), han destacado que los eventos disposicionales son estados del organismo o del ambiente físico y social que afectan a la totalidad de los elementos de la triple relación de contingencias. Ejemplo de ello es la salud del organismo, el ambiente social de una iglesia o el ambiente físico que conforma un campo deportivo, así como también las condiciones de una situación bélica, etc, etc. E igualmente podrían ser considerados como tales los equipos reactivos del organismo y su historia anterior de aprendizaje, así como cualesquiera otras condiciones relevantes y pertinentes tomadas en consideración en el momento de la intervención experimental, puesto que la inferencia causal de la influencia de una variable independiente en una dependiente siempre considera al resto de las variables en la situación como constantes; de lo contrario los efectos no serían atribuibles a las manipulaciones hechas con las supuestas causas.

Resumiendo hasta acá la posición de Skinner y sus críticos, podrían expresarse en las siguientes generalizaciones:

- a) Los procesos o mecanismos que explican la generación de una topografía de la conducta que se repite, dependen de la anatomía y fisiología del organismo, así como del aprendizaje que es producto de la interacción entre el

- condicionamiento actual y la historia anterior (contexto o condiciones disposicionales).
- b) Antes que se hayan demostrado tales mecanismos o procesos a través de procedimientos de condicionamiento no se puede presuponer que existan mecanismos diferentes que expliquen la conducta voluntaria y diferentes de los señalados en «a».
  - c) Cualquier clasificación de los efectos del condicionamiento (v.g.: facilitadora o inhibidora de una clase de respuesta dada) deberá considerar a la interacción del condicionamiento y su contexto como interdependientes.
  - d) Los patrones de conducta pueden depender de uno o más factores del contexto, pero dadas las condiciones óptimas de la situación estudiada (privación, reforzamiento inmediato, etc) éstas prevalecerán causalmente sobre los factores del contexto en tanto persistan y sean discriminables para el organismo.
  - e) En la detección y selección inicial de un tipo de respuesta a ser condicionada (salivación, opresión, picotazo, salto), dicha respuesta existe al menos en forma incipiente en el repertorio como producto de la historia pasada de las contingencias filogenéticas u ontogenéticas (v.g.: la salivación, por ejemplo, acompañó antes a la comida en la boca; el picotazo fue anteriormente empleado para facilitar la conducta ingestiva al desmenuzar el alimento; la opresión fue parte de la exploración del ambiente; el salto fue ejecutado para eludir situaciones aversivas). Posteriormente a la emisión de una o varias de sus instancias, diferentes controles pueden ser puestos en práctica, uno de los cuales es quizá el reforzamiento contingente.
  - f) El que la conducta de los organismos sea legal o regulada por procesos de gran generalidad no significa que su explicación deba ser hecha sobre la base de qué o cómo el organismo atribuye propiedades al ambiente de manera igual a como podría hacerlo el observador de esa conducta. Por consiguiente, las explicaciones causales sobre la base de la predictibilidad, probabilidad, informatividad, etc, como relaciones entre el ambiente de un sujeto observador y su modelo conceptual del ambiente, no explican su comportamiento del organismo observado. Lo que el organismo hace es lo que selecciona u opta por hacer (véase Williams, 1983).
  - g) Lo que no ocurre o deja de ocurrir, como es el caso de estímulos adversos que se omiten según las prácticas del control punitivo, no puede ser considerado una variable causal, porque muchas otras variables, sucesos y acontecimientos, que concurren y están presentes durante la ausencia de la variable en

cuestión, podrían ser explicaciones competitivas más plausibles que los efectos distintos a los inicialmente generados (y no persistentes) por la ya ausente.

Para finalizar deseo referirme a dos aspectos críticos que el conductismo radical ha tratado. El primero consiste en el análisis de las situaciones en las cuales los reforzamientos son mediados por otro organismo; o sea, cuando su entrega se hace a través del intermedio de la conducta de los demás. En particular esto es de gran importancia en los organismos humanos y es lo que ha permitido el estudio de la conducta verbal. El segundo aspecto se refiere a cómo percibimos los humanos lo que nos rodea, considerando que ello es la base sobre la cual se asienta nuestro conocimiento del mundo, las cosas y las personas. Ambos aspectos están íntimamente relacionados, aunque es aconsejable su deslinde por razones prácticas. A ellos he de referirme a continuación.

Según Skinner (1957), la conducta verbal es moldeada y sostenida por el ambiente verbal, por personas que responden a la conducta según las prácticas del grupo del que forman parte. Esas prácticas, así como la interacción entre el oyente y el hablante dan origen al fenómeno de la conducta verbal. En este sentido, la formulación de Skinner está dirigida a resolver, como una extrapolación de los hallazgos de la investigación básica en el laboratorio y como la extensión inductiva de los conceptos y relaciones encontradas, los siguientes aspectos y problemas:

- a) Su descripción. V.g.: ¿Cuál es la topografía de esa subdivisión de la conducta humana llamada «conducta verbal»? Para ello Skinner propone una clasificación funcional que toma en cuenta el papel de los estímulos discriminativos, el estado de privación, los reforzadores y las interacciones entre el oyente y el hablante. La clasificación de los episodios verbales incluye a las ecoicas, las textuales y las intraverbales, que están controladas por otras respuestas verbales (punto por punto en su correspondencia con los estímulos, como en las ecoicas y textuales; o no, como en las intraverbales; además de los tectos y los mandos, así como también las autoclíticas que contribuyen a la composición de las expresiones verbales y modulan o hacen más precisos los efectos del hablante en el oyente.
- b) Su explicación. V.g.: ¿Qué condiciones son relevantes para su ocurrencia y de qué variables es una función la conducta verbal? Aquí se destacan el reforzamiento, la extinción y el castigo, así como la presencia de la audiencia.
- c) Otros problemas. ¿Cuáles son sus características dinámicas? Incluyendo al oyente en el episodio verbal. Entre ellas, su fuerza y probabilidad, su

intensidad, su latencia, así como la repetición de las unidades expresivas.

- d) La interacción de las partes que conforman tal fenómeno. V.g.: ¿Cuáles son los efectos de causas múltiples? En este sentido una respuesta puede estar bajo controles distintos, y por lo tanto su significación funcional podría hacer corresponderla a los distintos episodios antes mencionados. Por ejemplo la respuesta verbal «fuego» puede ser adscrita a una textual, una ecoica, un tacto o un mando. De la misma manera cuando varias causas actúan sobre un mismo tipo de conducta verbal, pueden originarse bien confusiones por causa de elementos contradictorios o suma algebraica de efectos.
- e) ¿Cómo actúa el hablante como escucha? La interacción que se produce entre sus respuestas como estímulo y otras respuestas, como cuando el hablante califica, ordena y elabora su conducta en el momento en que se produce son algunos de los aspectos tratados por el autor ya mencionado.
- f) Si el hablante es oyente, en qué medida algunas de sus conductas como oyente se asemejan a las del hablante; particularmente cuando el «oyente» entiende lo que se dice a sí mismo.
- g) El hablante y el oyente dentro de la misma piel se describen como «pensamiento verbal» que manipula, revisa, rechaza o emite la conducta modificada.
- h) El análisis de esas actividades, junto con sus efectos sobre el oyente conducen al problema del «conocimiento».

Como se observa, el tratamiento que Skinner hace del comportamiento verbal es una interpretación de tal fenómeno que, basada en las nociones de la relación de contingencias que afectan a la conducta operante de los organismos, pretende más que todo explicar la conducta del hablante (no la del oyente o las prácticas sociales de las audiencias) dentro del episodio verbal, y cómo en el hablante o la persona se moldean, sostienen y/o extinguen los repertorios verbales que no necesariamente son de exclusiva expresión verbovocal. Y de lo que se trata es de controlar y predecir a la conducta verbal cuando las contingencias ambientales naturales son mediadas por otro organismo. Por ello, la posición de Skinner, cuando se refiere a lo que algunos han llamado la sustitución de las contingencias (como tactos, intraverbales y autoclíticas, equivalentes a las sustituciones referenciales si se trata de situaciones particulares, y no referenciales o simbólicas como formas de interacciones con el lenguaje mismo (véase Ribes, 1990 a y b, y Place, 1982, 1983, para la crítica a la posición de Skinner) destacó enfáticamente que su sostén depende del reforzamiento primario o natural.

Además, su nueva formulación establece, según sus criterios, que junto a los efectos sobre el oyente que conducen al problema del pensamiento, en particular cuando la conducta verbal está bajo el control de los estímulos privados, de qué manera pudo adquirirse el poder de referirse a tales estímulos internos.

Hay cuatro formas a través de las cuales la comunidad tiene acceso a los estímulos privados que generan respuestas verbales respecto de ellos:

Que haya un acompañamiento público del estímulo privado. Ejemplo de esto es el ciego que aprende a nombrar los objetos que toca cuando alguien dice el nombre de lo que tocó. Para el hablante, los estímulos son táctiles, para el oyente, visuales. De igual manera la hinchazón de un carrillo en alguien a quien le duele una muela, proporciona estímulos diferentes a quien siente el dolor y al dentista que lo trata.

- a) Que haya una respuesta colateral al estímulo privado. Tal sería el caso de colocarse la mano sobre el carrillo hinchado.
- b) Que la respuesta sea transferida al evento privado en virtud de propiedades comunes. Tal es el caso de las expresiones metafóricas o metonímicas; como manifestar verbalmente que se siente un dolor agudo o cortante.
- c) Que la contingencia estimule de manera diferente al hablante y al oyente. En este caso aunque la contingencia original está basada en la conducta exteriormente observable del organismo, y afecta de manera diferente al oyente y al hablante. En éste ha disminuido de magnitud y sólo para él es evidente y detectable.

Así mismo, las respuestas verbales del hablante respecto de su propia conducta lo afectan en medida considerable, y ya que como el hablante puede ser su propio oyente la autoestimulación es crucial en procesos como la composición y el pensamiento. Son «autotactos» del repertorio del hablante, que según nosotros corresponden a la función G citada antes de Staddon y que como eventos disposicionales *actuales*, semejantes a la noción de reserva refleja, tienen como conceptos el valor de comodines<sup>2</sup>, y se clasifican en:

- a) Respuestas a la conducta actual. V.g.: Estoy abriendo la ventana.
- b) Respuestas a la conducta encubierta. V.g.: Estoy pensando.

---

<sup>2</sup> El «repertorio», en tanto que comodín conceptual sustituye a la «memoria». Se recuerda porque la respuesta existe ya en el repertorio del hablante; es decir, se repone atenuadamente la conducta. La audiencia también es empleada como comodín

- c) Respuestas a la conducta pasada. V.g.: Ayer trabajé en la computadora.
- d) Respuestas a la conducta potencial. V.g.: Me gustaría ir al cinematógrafo.
- e) Respuestas a la conducta futura. V.g.: Mañana iré al cinematógrafo.
- f) Respuestas a las variables que controlan la conducta. V.g.: Busco mis lentes.
- g) Respuestas al nivel de probabilidad de la conducta. V.g.: Probablemente me iré a casa.

Para Skinner lo que se necesita es un análisis de las técnicas usadas a través de las cuales la comunidad establece la conducta verbal basada en tales hechos. Ello es de importancia en el estudio del pensamiento verbal. Sin embargo, en los últimos ejemplos citados (desde *a* hasta *g*) se han soslayado o disimulado las respuestas verbales a los estímulos por así llamarlos «puros», (v.g.: «estoy recordando el color rojo de los labios de la mujer que vi») que se producen en el organismo actuante; y todos esos ejemplos quedan referidos a *comportamientos* encubiertos actuales, pasados o futuros. La ausencia del tratamiento detallado de los estímulos internos viene a constituir, paradójicamente, el tema de la percepción, al cual Skinner se ha referido en otros de sus trabajos (1969, 1974). ¿Acaso fueron tratados en el análisis de los tactos? Debemos recordar que según Skinner (1957: 81), «en toda conducta verbal bajo el control de estímulos hay tres eventos importantes a considerar: un estímulo, una respuesta y un reforzador» y que los tactos son respuestas verbales en los cuales una forma dada de respuesta es evocada por un objeto o evento particular, o por una propiedad de éstos. Ahora bien, sabemos que la tibieza no está en la llama, ni el color en las rosas, ni los sonidos en lo que vibra, ni el dolor en lo que hierde, ni el gusto o el olor en las moléculas que actúan sobre los receptores olfativos y gustativos. El mundo exterior está físicamente constituido por objetos, fuerzas y energías que desencadenan en los sistemas reactivos y sensoriales de los organismos aquellas cualidades llamadas justamente sensoriales y que dependen precisamente de la existencia de esos subsistemas orgánicos. Y aunque no son directamente percibidos por los demás, ni equivalentes a los registros que con instrumentos pueden hacerse de ellos, el juicio que los afirma como pertenecientes a la categoría de «existentes» no ha sido negado cuando un observador particular da cuenta, por ejemplo, de que siente calor, que la rosa es roja, que está escuchando el sonido de las olas al chocar con la rompiente y la arena, que siente un dolor muy agudo en su pie, que huele a gas metano o que la comida es insípida, etc. Y si se extremen las exigencias para que informe con mayores precisiones, podría ese observador

destacar que el calor es lo contrario de frío, aunque ambos quemen o dañen su piel; que muchas rosas son rojas como la luz del ocaso, que el sonido de las olas es semejante a cuando escucha el aire acercando a su oído una caracola, que el dolor en su callo es punzante, y así sucesivamente. Tal es el camino que, además de reforzar una cualidad percibida que se presenta junto a otras dimensiones y cualidades, se sigue para determinar o lograr una mayor pureza en los tactos, a los que precisamente Skinner llama «puros u objetivos», aunque es inalcanzable por la infinidad de combinaciones posibles de las cualidades definitivas y no definitivas de la dimensión a discriminar, porque en ellos el refuerzo generalizado ante una propiedad de los estímulos discriminativos la ha vuelto controladora de las respuestas «calor», «rojo», «ruido», «dolor», etcétera. Además, como Skinner ha señalado (1957), dichos tactos se extienden, por vía del proceso de generalización de estímulos, en las formas expresivas llamadas genérica, o metafórica si el reforzamiento es accidental; o metonímica y solescísticamente extendidos. En éstos, si bien el estímulo original pudo estar inicialmente fuera del organismo para cuando aprendió a nombrarlos, también el calor sentido puede ser debido a la fiebre, el rojo visto ser producto de una intoxicación, el ruido ser el producto de una inflamación del tímpano y el dolor del callo ser muy intenso aun estando descalzo. Así mismo, en ausencia de fiebre, intoxicaciones, inflamaciones, etc, puede la persona ver en ausencia de las cosas vistas anteriormente, como ocurre en los sueños, las ensoñaciones, o en las alucinaciones e ilusiones. Y no se trata aquí de discutir cuál es el estatus de tales sucesos desde el punto de vista de su responsabilidad en la causación del comportamiento (Natsoulas, 1983), o si su *origen* son los estímulos externos, los internos, propio o interoceptivos, o los estados y eventos disposicionales de carácter orgánico, entre ellos los que dependen del sistema nervioso autónomo. De lo que se trata aquí, como lo más crítico o capital, es de si el *acto de nombrarlos* es anterior o coetáneo a su ocurrencia. Exagerando quizá el análisis de Schoenfeld (1980), acerca del dolor, podríamos decir: «Si el callo me duele porque lo digo, o si lo digo porque me duele»; que evoca el dicho rabeliano<sup>3</sup> de que el beber ocurre antes de la sed, porque la sed presupone al hábito. Ello puede significar dos cosas: a) Que el sentir y el referirse a lo sentido son indisolubles y el uno no puede existir sin el

<sup>3</sup> «¿Qué fue primero la sed o beber?» «La sed. ¿Quién, en la edad de la inocencia, bebería sin estar sediento?» «No, señor, fue el beber; porque *privatio paesupponit habitum*» (*Gargantúa*, 1980: 7).

otro (aunque omitamos la expresión verbal audible o pública), o, *b*) Que el sentir es anterior a referirse a ello por cuanto es una respuesta que a su vez puede, porque contiene elementos estimulativos, ser coordinada con una expresión que a ella se refiera.

Según ha expresado el propio Skinner (1969), «una adecuada ciencia de la conducta debe considerar a los eventos que tienen lugar dentro de la piel del organismo, no como mediadores fisiológicos de la conducta sino como parte de la conducta misma. La piel no es lo que importa en tanto límite. Los eventos privados y públicos tienen la misma clase de dimensiones físicas» (p. 288). En este sentido, «Las reacciones corporales a las sustancias probadas, olidas y tocadas, difícilmente calificarán como reproducciones fieles» (p. 231) «debe ver, oír, oler y así sucesivamente, como formas de acción más que de reproducción. Debe hacer algunas de las cosas por las cuales es diferencialmente reforzado al hacerlas cuando aprendió a responder discriminativamente.» (p. 232). En fin, que «La conducta visual discriminativa surge de contingencias que implican estímulos externos y respuestas abiertas, pero los posibles acompañamientos privados no deben ser soslayados» (p. 232); por lo tanto, «La simple estimulación visual no es suficiente; aun después de haber sido expuestos al reforzamiento necesario, podemos no ver a un amigo que está presente a menos que tengamos razón para hacerlo» (p. 233). Parafraseando sus palabras, el asunto no trata del contenido consciente –de lo visto–, sino saber que lo vemos –lo que reconocemos como lo que hemos visto–; y para ello, como hace obvio Skinner, no hay contingencias naturales: son las que las comunidades verbales establecen en los hablantes.

Alternativamente a esto, una vía posible de su investigación es admitir con Schoenfeld y Cumming (1963), que existen respuestas perceptuales (Rp) que también poseen propiedades estimulativas (Ri) o de información. Si ambos componentes de ese par de «respuesta-.estímulo» (Rp Y Ri), pueden ser detectados (v.g.: en los distintos niveles fisiológicos en los que se manifiesta la detección y recepción de la estimulación dentro del sistema nervioso cuando un estímulo incide en un sistema sensorial dado, y en los registros miográficos que acompañan tanto a los movimientos de los receptores como de los músculos utilizados en la emisión de las respuestas) (véase Alcaraz, 1980), entonces es posible que estén por abrirse unas «puertas de la percepción» distintas a las que Aldous Huxley utilizó antes de morir.

## Referencias bibliográficas

- ALCARAZ R., V. M. (1980) *La función de síntesis del lenguaje*. Trillas. México, pp. 236-238.
- BIJOU, S. W y BAER, D. M. (1978) *Behavior analysis of child development*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs. Nueva Jersey.
- BROWN, P. L. y JENKINS, H. M. (1968) «Auto-shaping of the pigeon's key peck». *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 11, pp. 1-8.
- CASALTA, H. (1990) *El control punitivo de la conducta*. Fondo Editorial de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- CATANIA, A. CH. (1973) «The concept of the operant in the analysis of behavior». *Behaviorism* 1, pp. 103-116.
- CATANIA, A. Ch. (1975) «Operantes concurrentes». En W. K. Honig (ed.) *Conducta operante: investigación y aplicaciones*. Trillas, México, pp. 264-329.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* (1992) Madrid, Espasa Calpe, XXI edición.
- FALK, J. (1966) «Schedule-induced polysipsia as a function of fixed interval length». *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 9, pp. 37-39.
- FERSTER, C. B. y SKINNER, B. F. (1957) *Schedules of reinforcement*. Appleton-Century - Crofts. Nueva York.
- GARCÍA, J., MCGOWAN, B. K. y GREEN, K. F. (1972) «Biological constraints on conditioning». En A. H. Black y W. F. (eds.): *Classical conditioning II: Current research and theory*. Appleton-Century-Crofts. Nueva York.
- GUTHRIE, E. G. (1935) *The psychology of learning*. Harper & Row. Nueva York.
- HERRNSTEIN, R. J. (1970) «On the law of effect». *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 13, pp. 243-266.
- HERRNSTEIN, R. J. (1961) «Relative and absolute strength of responses as a function of frequency of reinforcement». *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 4, pp. 267-272.
- KANTOR, J. R. (1978) *Psicología interconductual: un ejemplo de construcción sistemática en psicología*. Trillas. México.
- KELLEHER, R. T. y MORSE, W. H. (1968) «Schedules using noxious stimuli III: Responding maintained with response-produced electric shocks». *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 11, pp. 819-830.
- LACHTER, G. D., COLE, B. K, y SCHOENFELD, W. N. (1971) «Response rate under varying frequency of non-contingent reinforcement». *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 15, pp. 233-236.
- LINDSLEY, O. R. (1961) «Characteristics of the behavior of chronic psychotics as revealed by free-operant conditioning methods». *Diseases of Nervous System. Monography* 21. Supp.
- LINDSLEY, O. R. (1975) «La medición conductual de la observación de la televisión». *Journal of Advertising Research* 2, pp. 2-12. En R. Ulrich., T. Statchnick y J. Mabry (eds.): *Control de la conducta humana*. Vol 1. Trillas, México.

- MINSKY, M. (1987) *Computation: Finite and infinite machines*. Prentice-Hall Englewood Cliffs. Nueva Jersey.
- MORRIS, E. K. (1982) «Some relationships between interbehavioral psychology and radical behaviorism». *Behaviorism* 10, pp. 187-216.
- MORSE, W. H., MEAD, R. N. y KELLEHER, R.T. (1967) «Modulation of elicited behavior by a fixed-interval schedule of electric-shock presentation». *Science* 157, pp. 215-217.
- NATSOULAS, T. (1983) «Perhaps the most difficult problem faced by behaviorism». *Behaviorism* 11, pp. 1-26.
- PAVLOV, I. P. (1929) *Los reflejos condicionados*. Javier Morata, editor. Madrid.
- PLACE, U. T. (1982) «Skinner's verbal behavior III: How to improve. Parts I y II». *Behaviorism* 10, pp. 1-20.
- PLACE, U. T. (1983) «Skinner's verbal behavior IV: How to improve. Part IV Skinner's account of syntax». *Behaviorism* 11, pp. 163-186.
- RABELAIS, F. (1980) *Gargantúa*. William Benton Publisher. Enciclopedia Britannica. Chicago.
- RIBES ÑESTA, E. (1990a) *Psicología general*. Trillas. México.
- RIBES ÑESTA, E. (1990b) *Problemas conceptuales en el análisis del comportamiento humano*. Trillas. México.
- SCHICK, K. (1971) «Operants». *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 15, pp. 413-423.
- SCHOENFELD, W. N. (1976) «The 'response' in behavior theory». *Pavlovian Journal of Biological Sciences* 11, pp. 129-149.
- SCHOENFELD, W. N. (1980) «El dolor: una respuesta verbal». En Víctor M. Alcaraz y Charles R. Schuster (eds.): *Modificación de conducta: aplicaciones del análisis conductual a la investigación biomédica*. Trillas, México, pp. 221-234.
- SCHOENFELD, W. N., ANTONITIS, J. J. y BERSH, P. J. (1950) «A preliminary study of training conditions necessary for secondary reinforcements». *Journal of Experimental Psychology* 40, pp. 40-45.
- SCHOENFELD, W. N. y COLE, B. K. (1972) *Stimulus schedules: the t-tau systems*. Harper & Row. Nueva York.
- SCHOENFELD, W. N. y CUMMING, W. W. (1963) «Behavior and perception». En Sigmund Koch (ed.): *Psychology: A study of a science*. Vol 5. Mc Graw Hill. Nueva York, pp. 213-252.
- SHERRINGTON, C. S. (1906) *The integrative action of the nervous system*. Yale University Press. Nueva Haven.
- SIDMAN, M. (1960) «Normal sources of pathological behavior». *Science* 132, pp. 61-168.
- SKINNER, B. F. (1938) *The Behavior of organisms: An experimental analysis*. Appleton-Century-Crofts. Nueva York.
- SKINNER, B. F. (1948) «'Superstition' in the pigeon». *Journal of Experimental Psychology* 38, pp. 168-172.
- SKINNER, B. F. (1957) *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts. Nueva York.

- SKINNER, B. F. (1969) *Contingencies of reinforcement: a theoretical analysis*. Appleton-Century-Crofts. Nueva York.
- SKINNER, B. F. (1972) *Más allá de la libertad y la dignidad*. Fontanella. Barcelona.
- SKINNER, B. F. (1974) *About behaviorism*. Alfred A, Knopf. Nueva York.
- SKINNER, B. F. (1987) *Upon further reflection*. Prentice-Hall. Englewood Cliffs. Nueva Jersey.
- SMITH, T. L. (1983) «Skinner's environmentalism: The analogy with natural selection». *Behaviorism* 11, pp. 133-153.
- STADDON, J. E. R. (1973) «On the notion of cause, with applications to behaviorism». *Behaviorism* 1, pp. 25-63.
- WATSON, J. B. (1955) *El conductismo*. Buenos Aires. Paidós.
- WILLIAMS, B. A. (1983) «Revising the principle of reinforcement». *Behaviorism* 11 [1], pp. 63-88.

### **Henry Casalta C.**

Profesor jubilado de la Escuela de Psicología, aunque actualmente colabora con la Maestría en Análisis Conductual de la Facultad de Humanidades y Educación. Sus principales intereses, vinculados a la investigación del comportamiento, han sido el control punitivo de la conducta, la farmacología conductual, en especial el alcoholismo, y el análisis de los procesos de la conducta lectora, así como sus repercusiones en la alfabetización. La mayoría de estas investigaciones han sido publicadas tanto por el Fondo Editorial de la Facultad de Humanidades y Educación, como por el departamento de publicaciones del postgrado de esa misma facultad. Actualmente investiga acerca de los modelos del comportamiento desviado y sus alteraciones.