

RESPUESTA DE J.R. KANTOR Y B.F. SKINNER A LAS PREGUNTAS EPISTEMOLÓGICAS BÁSICAS

Blanca Patricia Ballesteros y Amanda Rey
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia

Resumen

Diferentes variables académicas y sociales hacen necesario el escrutinio de las categorías de clase de los diferentes conductismos en un marco epistemológico. El presente artículo hace una comparación entre el Interconductismo de J.R. Kantor y el Conductismo Radical de B.F. Skinner. Las preguntas para las cuales se identifican las posturas de cada autor y su evolución histórica son: ¿Qué es conocimiento?, ¿Qué se conoce?, ¿Cómo se conoce?, ¿Para qué se conoce?, y ¿Cuáles son los criterios de validez del conocimiento?. La revisión lleva a concluir que aún cuando cada autor desarrolló líneas de trabajo diferentes, ambos compartieron intereses respecto de la psicología como ciencia del comportamiento y coincidieron en fundamentos epistemológicos y ontológicos que han facilitado el desarrollo de nuevos conductismos como es el caso del conductismo empírico y del funcionalismo contextual.

Abstract

Several academic and social variables make the examination of different behaviorisms class category necessary in an epistemological framework. This article makes a comparison between J.R. Kantor's Interbehaviorism and B.F. Skinner's Radical Behaviorism. The questions from which these authors postures are identified and their historical evolution are: ¿What is knowledge?, ¿What is known?, ¿How do we know?, ¿The what for of knowledge?, and ¿What are the criteria of valid knowledge?. Both authors review lead to conclude that, leaving their different work guidelines apart, both shared interests respect to psychology as a science of behavior, and both coincided in epistemological and ontological foundations that have facilitated new behaviorisms development, like empirical behaviorism and contextual functionalism.

En los últimos años se ha visto un aumento del número de publicaciones relacionadas con los conductismos. Este hecho lleva a preguntar acerca de si existen diferencias entre sus supuestos epistemológicos básicos, cuándo y cómo se han desarrollado las diferencias, y si siempre han sido claras. Las respuestas a estas preguntas hacen necesario considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

1. La actividad investigativa básica y aplicada en el Análisis del Comportamiento se ha orientado por supuestos epistemológicos, los cuales no necesariamente son los mismos en toda la comunidad científica que intenta hacer una psicología del comportamiento.
2. Por fuera de la psicología, en general, y de la comunidad analítico conductual, en particular, las personas se comportan en forma similar frente a las palabras *conductismo* y *psicología conductual*, independiente de si estas palabras están acompañadas de adjetivos como radical, metodológico, contemporáneo, etc. Este problema es más notorio en el contexto latinoamericano, donde en general se han enseñado los conductismos en la categoría de teorías del aprendizaje y análisis experimental, sin hacer diferenciación epistemológica e interpretativa de las diversas versiones explicativas del comportamiento dentro de cada una.
3. Un resultado de la evolución de las categorías *psicología*, *conductismos*, *aprendizaje* y *análisis experimental* es que las publicaciones respectivas hagan más explícitas sus diferencias. Al respecto, se pueden encontrar ejemplos en Bijou (1999), Chiesa (1994), Day (1983), Hayes y Fredericks (1999), Kantor (1959 a), Lee (1988), Palmer y Donahoe (1992), Rachlin (1994), Ribes y López (1985), Skinner (1974), Smith, (1984, 1994), Staats (1983, 1995), Staddon, (1993), Zuriff (1985). Sin embargo, se mantienen lecturas incompletas y sesgadas (un ejemplo en Peña, 1999).
4. Dentro del campo aplicado, como el caso de la Terapia del Comportamiento, ha resultado difícil identificar supuestos ontológicos y epistemológicos dada la diversidad de posturas conductuales y no conductuales. La Terapia del Comportamiento, como señalan Wolpe (1989), O'Donohue y Krasner (1996), O'Donohue (1998) entre otros autores, ha sido un conjunto de técnicas

terapéuticas derivadas de teorías provenientes de marcos ontológicos y epistemológicos diferentes. Se han argumentado varias razones para no considerar prioridad la unidad de un marco conceptual desde sus principios epistemológicos. En primer lugar, se puede identificar una razón práctica, hecha explícita en los principales representantes de la Terapia del Comportamiento durante las décadas de 1960 y 1970, por ejemplo: “El principal objetivo del clínico es la modificación del comportamiento, no su comprensión” (Kanfer y Philips, 1976, p. 42). De la misma manera, es claro que se aceptaban ontologías dispares, como se concluye de una cita de los mismos autores: “Entre las orientaciones teóricas existentes en el campo del aprendizaje se escogió la del punto de vista expresado por Skinner. También se incluyen elementos provenientes del aprendizaje social, los procesos cognoscitivos y otras áreas” (Kanfer y Philips, 1976, p. 25).

Con base en el análisis de los puntos anteriores, las autoras del presente artículo iniciaron un trabajo¹ que intenta establecer las categorías de clase de los diferentes conductismos en un marco epistemológico (De Valderrama y Rey, 1998; Rey y Ballesteros de V., 1999). Este trabajo se referirá concretamente a la comparación entre el interconductismo de J.R. Kantor y el conductismo radical de B.F. Skinner. Aunque ya otras publicaciones contemporáneas han hecho ver las relaciones entre ambos autores y han intentado una aproximación entre sus respectivas posturas teóricas (Hayes, 1994; Moore, 1984; Parrott, 1984, entre otros), este artículo, además de contribuir al tema en publicaciones en castellano, presenta las relaciones a partir de dos ejes principales: Los asuntos epistemológicos básicos y la evolución histórica.

El procedimiento que se siguió consistió en una revisión de las publicaciones de Kantor y Skinner, con base en un orden cronológico. Para efectos prácticos, se organizaron cuatro períodos: antes de 1950, entre 1951 y 1965, entre 1966 y 1980, y últimos escritos (a partir de 1981), aunque en algunos casos se unieron los dos últimos. Los temas relacionados con varias preguntas básicas se trabajaron por aparte y se

presentan en recuadros. Es importante anotar que en términos históricos, Kantor antecede a Skinner y sus publicaciones iniciaron antes de la década de 1920.

Preguntas básicas

Desde la perspectiva de este artículo se hará referencia a la epistemología de la ciencia, como el análisis de las condiciones y de los límites de validez de los procedimientos de investigaciones y de los instrumentos lingüísticos del saber científico.

Las preguntas seleccionadas para este trabajo son: ¿Qué es conocimiento?, ¿Qué se conoce?, ¿Cómo se conoce?, ¿Para qué se conoce?, ¿Cuáles son los criterios de validez del conocimiento?

¿QUÉ ES CONOCIMIENTO?

Antes de 1950

Desde el comienzo de sus respectivos escritos (Kantor, 1921a, 1922a, 1938a; Skinner, 1938, 1945), ambos autores se refieren a **conocimiento** como acción y como un evento natural que desempeña un papel importante en la adaptación pero que está condicionado por la cultura. En este sentido, el conocimiento es un producto histórico con sus raíces en la evolución y en la cultura. Además, para ambos autores el conocimiento implica comportamiento discriminado. Conocer es una clase de comportamiento/intercomportamiento que incluye relaciones del individuo con objetos/eventos pasados, inmediatos o ausentes, así como la capacidad para prever consecuencias de un determinado comportamiento.

En 1922a, Kantor diferenció entre evento físico y evento psicológico en que el evento psicológico implica **conocimiento**; en consecuencia, es importante reconocer cuándo el conocimiento es esencial en una reacción psicológica. Adicionalmente, para Kantor (1938a), conocer debía diferenciarse de los intercomportamientos lingüísticos y simbólicos porque las operaciones implicadas son muy distintas.

Teniendo en cuenta que estos aspectos se relacionan con la dicotomía consciente – inconsciente en psicología, vale la pena resaltar el tratamiento que cada autor dio al tema.

Conocimiento y conciencia

Respecto de la relación entre conocimiento y conciencia, para ambos autores **conocer** implica ser capaz de reportarse a sí mismo algún evento que ha tenido lugar, igualmente, que las personas reaccionan a estímulos y pueden *conocer* o no que lo están haciendo. En este sentido, ambos coincidieron en que el conocimiento no siempre es necesario para comportarse. Es decir, que una parte del conocimiento es la reacción-interacción con el ambiente y otra es darse cuenta o poder hablar acerca de la reacción-interacción. Por tanto, es necesario diferenciar entre comportarse y reportar que el comportamiento se relaciona con un evento determinado. Esto último, es lo que implica la *conciencia*.

Ambos autores concibieron los procesos conductuales como fenómenos naturales y reconocieron la dificultad de delimitar de forma precisa las formas o clases de comportamiento debido a la interrelación permanente entre los procesos conductuales. De esta manera, cualquier intento de aislar eventos de comportamiento o de ambiente sería arbitrario y tendría utilidad sólo con fines de análisis y comprensión científica (Kantor, 1938 a /1971; Skinner, 1935/1972).

Conocimiento científico

Para los dos autores, el conocimiento científico tiene sus raíces en problemas prácticos y concretos. De la misma forma, ambos aclaran que el conocimiento científico es cualitativamente diferente del conocimiento cultural y que está condicionado por métodos y técnicas particulares, así como por la comunidad (Kantor, 1941/1971; Skinner, 1938). El conocimiento científico es el conjunto de acciones ordenadas y sistemáticas para explicar el objeto de estudio (Skinner, 1947/1972; Kantor, 1938 a, 1939/1971).

En su libro *The Behavior of Organisms*, Skinner (1938) incluyó la “cognición” como un término que se aplica al comportamiento y es parte de la materia de estudio de una ciencia del comportamiento. Vale la pena recordar que ya desde su tesis doctoral Skinner había analizado el origen etimológico de los términos psicológicos y mostró que cognición es más exactamente una acción (*gnoscere*) que un sustantivo.

Posteriormente, en 1947 dijo que como científicos, podemos saber *lo que conocemos y lo que no conocemos* acerca de nuestra materia de estudio, además, dentro de ciertas limitaciones, podemos conocer hechos del organismo completo. También podemos conocer el comportamiento como interacción entre organismo y variables ambientales que pueden describirse en términos de contingencias funcionales (Skinner, 1947). Kantor ya había afirmado que debido a la complejidad de las adaptaciones al medio circundante, las condiciones no se podrían encontrar en la persona, sino en las interrelaciones entre la persona y los estímulos circundantes (Kantor, 1921b/1971).

Entre 1951 y 1965

En este período, en sus respectivas publicaciones ambos autores continuaron el mismo tratamiento del **conocimiento**. Skinner lo definió como una relación de control entre el comportamiento y el ambiente a través de estímulos discriminativos y, en términos prácticos, como en la educación, el conocimiento puede considerarse como un repertorio comportamental con efectos en otros comportamientos. Kantor reiteró que “el comportamiento de conocer pertenece al mismo marco *espaciotemporal* de los objetos que eliciten la acción de conocer” (1959 a, pp.25), lo cual es consistente con la postura materialista de Skinner. Es importante aclarar que para ambos autores el conocimiento está restringido por las limitaciones del organismo que conoce. De igual manera, se refirieron a *pensar* y sus productos como a un proceso no metafísico.

Entre 1966 y 1980

En los escritos *Behaviorism at fifty* (Skinner, 1969) and *About Behaviorism* (Skinner, 1974), el autor presentó más su filosofía que su ciencia del comportamiento y en este sentido esos escritos representan un compendio significativo de su concepción acerca del conocimiento. Skinner hizo énfasis en que el conocimiento implica relaciones entre organismo y ambiente. En ambos escritos dejó clara su postura acerca del auto-conocimiento, al que describió como un evento de origen social. Esta postura tiene una relevancia aún inexplorada en su relación con las posturas constructivistas en lo que tiene que ver con la construcción social del conocimiento.

Skinner y Kantor trabajaron el evento psicológico partiendo del presupuesto biológico. En este período Kantor reafirmó que a medida que ocurre el proceso de maduración biológico se pueden observar la evolución de los juicios, el desarrollo de respuestas diferenciales a las cualidades de los objetos, las habilidades de manipulación y, la construcción de rasgos sobre las cosas con las cuales se interactúa, bajo la influencia de condiciones sociales y culturales (Kantor, 1969).

De Kantor, se puede agregar la importancia que le asignó a las suposiciones como fundamento del comportamiento intelectual. De hecho, la comprensión de estas suposiciones constituye la esencia de una ciencia (Kantor, 1969).

Conocimiento y conciencia

Para Skinner conocer significa comportarse de acuerdo con el comportamiento verbal adecuado. El auto-conocimiento no es necesariamente lingüístico, pero es verbal en el sentido de que es arreglado por la comunidad verbal (Skinner, 1969). En este período, también trabajó el tema de la conciencia en el marco de que quien se comporte se dé cuenta de que lo hace (1969, pg. 244). En cuanto al tiempo, podemos conocer y hablar acerca de comportamiento pasado, presente, probable y futuro. En cuanto a las condiciones bajo las cuales ocurre el comportamiento, podemos conocer y hablar de eventos privados y del comportamiento privado (pensar, imaginar, planear, entre otras). En estos puntos en general, no se encuentran diferencias respecto de Kantor. Sin embargo, vale la pena aclarar que Kantor no usó el término evento privado. Tampoco

consideró el lenguaje como una “operante”, de hecho, “operante” no es un término kantoriano.

Conocimiento científico

En este período, Kantor (1967) también se preocupó por el uso del conocimiento común en la aplicación de la psicología, porque si éste no se aislaba de las tradiciones históricas, metafísicas o mitológicas, la psicología permanecería por fuera de la ciencia. Por su parte, Skinner reiteró que el conocimiento científico posiblemente se originó de esfuerzos por resolver problemas prácticos, aún dentro de la psicología. La psicología puede hacer uso del conocimiento común y reglas derivadas de éste, que además tienen su origen en la evolución cultural, es importante que el científico interprete y explique la función de las reglas y métodos derivados de ellas (Skinner, 1972).

Ultimos escritos (desde 1981)

En cuanto al último período de sus escritos, no se observan cambios en sus respectivas posturas sobre el conocimiento. En resumen, para ambos conocimiento es actuar – interactuar y hablar acerca de que uno se comporta. El conocimiento científico es un producto evolutivo del comportamiento del científico en interacción con su ambiente y tiene un carácter progresivo.

¿QUÉ SE CONOCE?

En esta pregunta se incluyen los aspectos relevantes al objeto de conocimiento, sobre todo desde la psicología como ciencia natural del comportamiento.

Antes de 1950

Ambos autores se refirieron a *hechos* como objetos de conocimiento y dentro de ellos, el comportamiento del organismo íntegro como interacción. La unidad de análisis para Kantor era el segmento de comportamiento o evento psicológico, consistente de funciones de respuesta y de estímulo. Para Skinner, fue la clase funcional de

comportamiento, dentro de la triple relación de contingencia (Kantor, 1941, 1946; Skinner, 1935, 1947)

Skinner (1938) reconoció que para el psicólogo, puede no ser posible determinar que la totalidad del comportamiento es una función de la totalidad del ambiente que estimula debido a la dificultad de analizar una relación entre términos tan complejos. También podemos conocer algunos eventos privados como condiciones corporales, pero los reportes sobre ellos pueden estar bajo el control de variables asociadas más con consecuencias que con antecedentes. La “experiencia” es una construcción derivada que es posible conocer a través del análisis de procesos verbales (Skinner, 1945 y 1947).

Teniendo en cuenta que el concepto de *mente* ha sido central en las ciencias del comportamiento, se trata de presentar la forma como ambos autores trataron el tema. En el artículo sobre la evolución de la mente, Kantor (1935) hace énfasis en el carácter individual de ésta como fenómeno que pertenece a un organismo particular. La mente no es una sustancia o cualidad, sino es acción. Este autor aplica los conceptos evolutivos a la mente humana y se refiere a tres eventos concretos: evolución biológica filogenética, evolución biológica ontogenética y evolución psicológica. Además aclara que la teoría de la evolución lleva a reconocer que los constructos psicológicos deberían derivarse de las situaciones evolutivas. Por su parte, Skinner tampoco acepta el concepto de mente como entidad y propone reemplazar la palabra mente por la palabra persona, cuando se habla de la función social del organismo. Para él, cuando la gente dice que la mente hace algo, es la persona quien lo hace (Skinner, 1945).

En relación con otros conceptos, igualmente relevantes, para la psicología, como *motivación* y *emoción*, ambos autores consideraron su estudio, pero para ambos era un error estudiar la motivación como un factor o evento que impulsa o genera comportamiento, más bien, consideraron la motivación como propiedad del comportamiento. No obstante, es importante tener en cuenta que Skinner, en sus escritos de la década de 1930, definió emoción como un estado de fuerza, comparable al impulso (Skinner, 1938). Sin embargo, no era importante definir si impulso y emoción constituían dos clases distintas, sino reconocer un cambio en la fuerza de la respuesta

como dato primario y determinar la relación funcional entre la fuerza y cierta operación. La emoción se conoce como proceso dinámico, más que como relación estática estímulo-respuesta. Para Skinner, se puede decir que una persona está motivada cuando su comportamiento se mantiene en una tasa alta o es perseverante. Es estudiando las propiedades del comportamiento que se puede describir y las propiedades del comportamiento son impuestas por las contingencias ambientales filogenéticas y ontogenéticas.

Al referirse a la tasa de respuesta como dato básico, Skinner (1950) diferenció episodios unitarios del comportamiento humano (casarse, elegir una carrera, tener un accidente), los cuales podrían también ser objeto de predicción, teniendo en cuenta las unidades de comportamiento más pequeñas que componían dichos episodios o analizándolos dentro de las clases funcionales complejas. Por último, cuando el comportamiento no es susceptible de análisis en términos de frecuencia, se aplica la noción de probabilidad.

Entre 1951 y 1965

En cuanto a lo que es posible conocer, ambos autores incluyen aspectos como la lógica de las afirmaciones, los números, las cualidades, las cantidades y las relaciones del comportamiento/intercomportamiento, En el campo de la ciencia, es importante conocer el comportamiento del científico y su historia. En psicología, conocemos eventos o actividades psicológicas en relación con la historia (en términos de Kantor, contactos previos con objetos y factores sociales). Cada uno con su propia terminología dejó en claro que la acción psicológica implica una interacción específica con funciones del estímulo y presenta variaciones y complejidades acumulativas, siendo el lenguaje (comportamiento verbal) un ejemplo (Kantor, 1959; Skinner, 1953, 1957a). Para Skinner, el principio de continuidad implicaba que los humanos y no humanos forman conceptos de la misma manera y la diferencia radica sólo en el comportamiento verbal.

Los eventos privados

Para ambos, todos los eventos del organismo son de la misma naturaleza (Skinner, 1969, 1974; Kantor, 1959 a). Kantor no hizo referencia a términos como los que utilizó Skinner de eventos y comportamiento privados. Adicionalmente, para Kantor una división entre actuar y, percibir, recordar o aprender, generaba problemas para el desarrollo de una psicología científica ya que en ella se conservaba una tradición animista (Kantor, 1959 a). En primer lugar, porque percibir, recordar, aprender, etc., tienen las mismas propiedades que los demás intercomportamientos y guardan continuidad biológica e interconductual-ambiental. Las personas piensan con palabras y relaciones determinadas directa o indirectamente por el ambiente; recordar es tener un estímulo sustitutivo que facilita la interacción otros objetos, eventos o situaciones (Kantor, 1969). Y en segundo lugar, cuando se usan términos que guardan alguna relación con dos mundos, esto es, que impliquen dicotomías, se mantiene la tradición dualista.

Skinner vio la necesidad de separar eventos públicos de privados, no por mantenerse en tradiciones animistas, las cuales siempre criticó con argumentos, sino por la evidencia de los eventos no accesibles a terceros. En un análisis local, es imposible saber lo que otro está pensando o sintiendo y aún si se contase con tecnología para medir eventos privados, la estimulación sería diferente; además, las escalas de medida nunca son iguales a los eventos propiamente dichos (Skinner, 1969). En últimas, aquellos eventos por debajo de la piel y para los cuales no tenemos palabras con las cuales describir, son privados.

Al referirse a la función de algunos comportamientos o subclases de comportamiento (por ejemplo la emoción) como estímulo discriminativo de otras, los eventos privados también ocuparon el análisis de Skinner. Para él, una subclase de comportamiento puede ser discriminativa de otra subclase o de la clase entera y, en cualquier caso la tarea del científico es establecer la relación ambiental de la cual la clase depende (Skinner, 1969). Un caso en que una subclase es discriminativa de otra se encuentra en el análisis de cadenas de comportamiento². Por ejemplo, en una cadena del sistema conductual, algunas veces las emociones ocurren antes del acto observable por otros y de esta manera, un eslabón se convierte en discriminativo de los siguientes, independiente de si estos eslabones son observables por terceros o no. Los eventos privados que actúan como discriminativos son los propioceptivos e interoceptivos. Skinner describe esta categoría de eventos privados como: "cada persona está en especial contacto con una pequeña parte del universo encerrada dentro de la propia piel" (Skinner, 1969, p.225).

Skinner habló de estímulos propioceptivos o interoceptivos, no porque sean causa del comportamiento observable por terceros, sino porque adquieren la función de los estímulos ambientales que los elicitán o evocan. Pero sin la relación con el ambiente (sea filogenético u ontogenético) los eventos privados no discriminarían nada (Skinner, 1969, 1974). (Para complemento ver las secciones de causalidad)

En este mismo sentido, la privación puede ser analizada como una variable del organismo y algunos pueden estar interesados en estudiar sus mecanismos internos. Este no fue el caso de Skinner, para quien la privación estaba en función de la manipulación ambiental. Este es un ejemplo de cómo Skinner trató los eventos privados del organismo de la misma manera que al resto de las subclases de comportamiento que componen el sistema conductual: en función de cambios ambientales.

Una situación similar ocurre en los procedimientos de moldeamiento para formar comportamiento autocontrolado. La tarea es hacer que eslabones conductuales adquieran

las propiedades funcionales del ambiente que controla, de manera que eslabones subsiguientes puedan ocurrir, sin necesidad de ayuda permanente.

Ahora bien, en cuanto a la ontología, no resulta problema que Skinner hable de eventos interoceptivos como estímulos discriminativos, dado que para Skinner el comportamiento está hecho de ambiente, filogenético u ontogenético, y forma parte de la relación conductual. En cuanto a la epistemología, un discriminativo controla el comportamiento en función de una consecuencia antes experimentada bajo la condición de terceras variables, pero no la explica.

En resumen, para Skinner “una adecuada ciencia del comportamiento debe considerar los eventos que tienen lugar debajo de la piel del organismo, no como mediadores fisiológicos de comportamiento sino como una parte del comportamiento en sí mismo” (Skinner, 1969, p.228). Skinner consideró a algunos eventos privados, al igual que los mentalistas, como algo que solo quien los vive los puede observar y que pueden funcionar como estímulos. Pero, a diferencia de los mentalistas, no les atribuyó estatus de epifenómeno, entidad, agencia ni causa (Skinner, 1969, p.226). Para Skinner “podría ser un error rehusarse a considerar los datos de los estímulos privados sólo porque un segundo observador no los puede ver o sentir, al menos sin la ayuda de instrumentos...Sería absurdo negar la existencia de eventos de esta clase o la posibilidad de que una persona pueda responder a ellos y aprender a describirlos” (Skinner, 1969, p.242).

Por otro lado, el hecho de que las personas identifiquen algunos eventos privados como estímulos y asimilen estímulos a causas, aún cuando no lo sean, tampoco es razón para abandonar su estudio. Skinner propuso una solución alternativa a este problema: La comunidad puede enseñar a sus miembros estilos de atribución o formas de hablar de su privacidad como evento material, de manera que identifiquen los eventos ambientales que los controlan y así consigan su manipulación (Skinner, 1969, p.242).

Últimos escritos

Básicamente, tanto Kantor como Skinner mantuvieron sus objetos de interés hasta sus últimos escritos.

Para Skinner fue importante la función del comportamiento verbal sobre el comportamiento de la misma persona, lo cual se relaciona con la diferencia entre el comportamiento moldeado por las contingencias directas y el moldeado o gobernado por reglas, el cual a un nivel molar también está controlado por consecuencias. El control del comportamiento está en los estímulos ambientales actuales que evocan los contactos pasados con los estímulos inmersos en la regla. Las reglas son la regularidad ambiental y por tanto están en el ambiente (Skinner, 1984 y 1989). Una vez que una regularidad ha sido organizada, los futuros contactos con la misma situación o con estímulos particulares de ella evocarán la función de los estímulos de la regularidad y actuarán como un control condicional sobre el comportamiento. Estas reglas pueden

ser tanto un conjunto de estímulos que controlan en unísono el comportamiento sin que la persona pueda verbalizar su relación como conjunto, como también pueden ser descritas a través de comportamiento verbal y funcionar como instrucciones o reglas verbales.

Por su parte, para Kantor el lenguaje era la forma más eficiente de lo que denominó reacción de significado y su efectividad en la determinación del comportamiento radica en su función sustitutiva de objetos y actos. Cuando los actos verbales se asocian con las respuestas conceptuales, aumenta su función determinante de la acción. Para ambos autores, el lenguaje también es utilizado en el aprendizaje por instrucciones de otros, lo cual ha tenido valor de adaptación.

¿CÓMO SE CONOCE?

El proceso de conocimiento para ambos, como se ha dicho antes, es un fenómeno natural. La forma como se conoce ocurre a través de un proceso progresivo de observar, describir y construir relaciones.

Antes de 1950

A lo largo de sus escritos, tanto para Kantor como para Skinner, la observación es básica para el **conocimiento**. En 1921 y 1922, Kantor escribió que conocemos observando los objetos en interacciones estímulo-respuesta. Conocemos debido a sistemas básicos de reacción y el comportamiento complejo se puede considerar como la integración de acciones previas. Para él era básico el carácter integrativo de las reacciones psicológicas y de las respuestas innatas. La integración se da en cada etapa de desarrollo, pero se parte de un punto de inicio: “ningún sistema de reacción puede adquirirse *de novo*, es decir, sin haber tenido algunas bases reaccionales con las cuales comenzar” (1921b/1971, pg. 247). Skinner construye este tópico en el marco de los mínimos conductuales y la sensibilidad de los organismos a las contingencias (Skinner, 1938).

Para Kantor, los cambios que ocurren en las personas debido a la adquisición de nuevos sistemas de reacción son observados de mejor manera por otro individuo que por la misma persona. Pero el número y tipo de sistemas que desarrolla una persona depende de contactos con objetos y condiciones circundantes, lo cual se refiere a las oportunidades con que cuenta la persona (Kantor 1921b).

Además de la observación como forma de conocer, las descripciones e interpretaciones se relacionan con el conocimiento. Para Kantor, las descripciones dependen de los instrumentos y las operaciones utilizadas y no son idénticas con los objetos descritos. Además era importante diferenciar el proceso de *describir* de otros procesos (Kantor, 1938 a, 1938 b).

Papel de los estímulos

Para Kantor, los estímulos y las respuestas eran fases recíprocas de los segmentos de comportamiento, pero podían distinguirse tipos de estímulos que condicionaban los sistemas de reacción. En 1921, clasificó los estímulos en físicos, personales y culturales. Los estímulos físicos son objetos y condiciones que inducen reacciones y no son afectados por las personas. Los estímulos personales son otras personas, de manera que en la interacción entre personas, existe estimulación mutua. Los estímulos culturales son situaciones, objetos e instituciones sociales, de dos tipos: reacciones comunes a un grupo (costumbres) o productos de comportamiento social (modas, carreteras). Los estímulos funcionan mediante dos mecanismos o procesos: el casual y el deliberado. El mecanismo deliberado se refiere a las operaciones directas de otras agencias (Kantor 1921b).

Para Skinner (1931), estímulo era cambio de energía y su función era producir cambios en el comportamiento. En un nivel de análisis metodológico, estímulo podía ser cualquier cambio periférico de energía, así como cualquier cambio al interior del organismo (por ejemplo, una actividad glandular puede tener efecto en la acción del organismo). Sin embargo, en el nivel ontológico, no implicaba considerar al organismo y sus cambios internos como causa de comportamiento, dado que la naturaleza de los eventos privados y públicos es la misma. Posteriormente Skinner (1957 b) reitera que la misma acción del organismo sobre el ambiente estimula al organismo al generar estímulos que lo *retroalimentan* y dicha estimulación puede ser ligeramente reforzante. Sin embargo, su interés estaba en los efectos más expeditos del comportamiento, en los procesos de condicionamiento y de extinción. En la postura skinneriana, no es un problema la relación actividad biológica - acción, teniendo en cuenta que su unidad de análisis es la operante como clase de comportamiento que implica esa relación como

un todo y el ambiente “externo”. Esto puede verse en la definición de organismo: es un locus donde confluyen variables ambientales. Desde esta perspectiva, es lícito hablar de ambiente “por debajo de la piel” como “locus de un sistema de variables” (1947/1972, pg. 308).

Al parecer, en estos primeros escritos ambos autores utilizan de forma intercambiable los términos *mecanismos* y *procesos* (ver Kantor, 1921 a y 1921b/1971; Skinner, 1938, 1974).

Conocimiento científico

Es claro que para ambos el conocimiento científico tiene características diferentes al conocimiento cultural y requiere ir más allá de la simple observación: requiere establecer relaciones funcionales y establecer leyes. También ambos están de acuerdo en que la experimentación es básica para el conocimiento científico Kantor, 1931/1971; Skinner, 1931, 1935/1972).

Respecto del método de observación, en la psicología debía seguirse el predicamento de la física: describir los contactos del organismo psicológico con los estímulos y los ambientes y tener en cuenta los efectos de reacciones inmediatamente precedentes en el organismo (Kantor, 1921b/1971; Skinner, 1931/1972).

Es necesario precisar que aunque ambos reconocieron la física como una ciencia, no pensaron que la solución para la psicología fuera adoptar todo el estilo de ciencia derivado de la física o de disciplinas afines.

NOTAS BIOGRÁFICAS

Jacob Robert Kantor nació en Pennsylvania el 8 de agosto de 1888. Estudió en la universidad de Chicago donde cambió su interés en la química por la ciencia psicológica. En 1913 inició el doctorado en Psicología y Filosofía. J. Dewey y J.R. Angell dirigen el Departamento.

En 1917 concluyó el doctorado con una tesis titulada "Naturaleza Funcional de las Categorías Filosóficas". En 1920, J.R. Kantor se trasladó a la Universidad de Indiana. Allí no solo escribió una parte substancial de su obra, sino que fue el impulsor de uno de los departamentos de psicología más avanzados de la época. En 1931 ayudó a fundar Principia Press y en 1937 fundó *The Psychological Record*, que en aquel momento representó un acontecimiento equivalente a la aparición de *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* en 1958.

En sus últimos años, Kantor impartió cursos y conferencias en varias instituciones, entre ellas las universidades de Chicago, Nueva York, Maryland, Western Washington, Estado de Ohio y la Nacional Autónoma de México.

Al final de su vida, debido a su sordera, llevaba una vida social restringida, en compañía de su hija Helen, arqueóloga distinguida. Dedicaba casi todo el tiempo al estudio y a escribir. Gran

admirador del arte y la arqueología, solía contar acerca de sus visitas a Africa, Europa, Medio Oriente y México.

Falleció el 2 de febrero de 1984 en Chicago, donde había vivido desde su retiro de la Universidad de Indiana en 1959.

Antes de morir escribió: "Ningún espíritu, espectro, duende, noumeno, superstición, trascendentalismo, misticismo, vínculo invisible, creador supremo, ángel, demonio". (Adaptado de Ribes, 1984).

Burrhus Frederick Skinner nació en Susquehanna, Pensilvania en 1904. Estudió Literatura en Hamilton y posteriormente ingresó a Harvard, donde obtuvo el doctorado en Psicología en 1931, con la tesis "El concepto de reflejo en la descripción del comportamiento". En 1945, por invitación de J.R. Kantor, se trasladó a Indiana como jefe del Departamento de Psicología donde permaneció hasta 1947. Fungió como Editor Asociado de la revista fundada por Kantor.

En 1948 regresó a la Universidad de Harvard en calidad de miembro permanente. En 1958 recibió el premio a la Contribución Científica Distinguida, otorgado por la American Psychological Association y en 1968 recibió el premio Nacional de la Ciencia de parte del presidente de los EE.UU. En 1954 presentó la máquina de enseñanza de Ortografía y Aritmética y en 1968 patentó el método de enseñar "Escribe y Mira". En noviembre de 1989 supo sobre su leucemia y falleció el 18 de agosto de 1990, sobreviviendo unos meses más de lo pronosticado por sus médicos. Diez días antes, había recibido la primera citación de la APA para el *Outstanding Lifetime Contribution to Psychology*. Skinner asistió al evento y habló sobre la división en la psicología durante 15 minutos. Su muerte fue descrita por su hija Julie como tranquila. Su última palabra al expirar fue "Marvelous" (Bayés, 1971; Skinner, 1976; Vargas, 1991).

Lenguaje/comportamiento verbal

Kantor (1929, 1929/1971) consideraba una falacia concebir el lenguaje como fenómeno consistente de símbolos, aunque reconocía que podía ser un campo de aplicación simbólica. Para él, lenguaje era comportamiento y tenía función adaptativa. Los símbolos son herramientas de la adaptación lingüística y cumplen funciones de estimulación, como el caso de una señal en la carretera. En este sentido, "Como estímulos sustitutivos, [los símbolos] elicitán respuestas de comprensión, entre otras, pero como símbolos, en ningún caso constituyen alguna característica esencial de un evento lingüístico vivo" (pg. 326).

En el mismo artículo, Kantor mencionó la respuesta referencial como aquella que consiste en entrar en contacto psicológico con un objeto o evento, "de forma que se aprende sobre él, se conoce, se aprecia o se disfruta". Dicha respuesta tiene una función precurrente o preparatoria, pero no es una respuesta a un símbolo, sino al

objeto (pg. 325). Kantor distingue reacciones de significado y de comprensión y aclaró que comprensión no es lenguaje.

En 1941 Kantor (1941/1971) nuevamente trata al lenguaje como un evento de comportamiento distinto de las cosas a las cuales el lenguaje se refiere.

El interés de Skinner por el lenguaje fue muy temprano, aunque su obra sobre el tema no fue publicada sino en 1957 (Skinner, 1957 a); se dirigió a su función y su estudio lo enmarcó en el término *comportamiento verbal*. Por su parte, Kantor siguió usando el término lenguaje, y al igual que Skinner, se interesó por la función comunicativa, no por la función lingüística.

Para Kantor, el lenguaje permite el contacto con las cosas a través de analogías y similitudes mediante el comportamiento verbal o gráfico. Pero nunca el comportamiento verbal puede confundirse con los eventos en sí mismos, ya que el contacto con eventos sólo puede hacerse a través de la manipulación y de la observación directa (Kantor, 1959 a). Por su parte, Skinner afirmó que el comportamiento verbal es producto de la evolución filogenética y las contingencias ontogenéticas y contribuye al *conocimiento a través de la producción de descripciones*. Sin embargo, para ambos las descripciones pueden hacerse en términos diferentes de los datos primarios y pueden llevar a conocimiento incorrecto. La organización y la evaluación de los datos son formas de llegar al conocimiento.

Entre 1951 y 1980

En este período también Skinner señaló la importancia de interpretar como un paso del conocer científico. Esto puede verse claramente en algunas de las citas textuales a Skinner que hace Schnaitter (1978):

“Nosotros también podemos «interpretar» su comportamiento o «leer un significado en él»...”

“Lo que hemos añadido no es una descripción más allá de su comportamiento sino una inferencia acerca de algunas de las variables responsables de éste. (Skinner, 1953, p.89)”

“La especulación es necesaria, de hecho, para derivar métodos que traerán a la materia objeto bajo un mejor control. (Skinner, 1974,p.19)”

“Si vamos a adivinar, es más útil adivinar acerca de la dotación genética y de la historia ambiental que acerca de los sentimientos que han resultado de ellas. (Skinner, 1974, p. 210)”.

“Como en otras ciencias, con frecuencia nos falta información necesaria para predecir y controlar y debemos contentarnos con la interpretación, pero nuestras interpretaciones tendrán el apoyo de la predicción y el control que ha sido posible bajo otras condiciones (Skinner, 1974, p. 176)”.

“Obviamente, no podemos predecir y controlar el comportamiento humano en la vida diaria con la precisión obtenida en el laboratorio, sin embargo podemos usar los resultados del laboratorio para interpretar el comportamiento en otro lugar (Skinner, 1974, p. 228)”.

El punto central en las consideraciones de Skinner en este respecto, no fue si la interpretación era importante o no, sino acerca de la forma de interpretar. Para él un estudioso del comportamiento podrá hacer mejores interpretaciones cuando se ha formado como un investigador experimental, ya que esta historia aumentará la probabilidad de que sus interpretaciones no se alejen del contacto directo con los hechos y de la acción práctica.

Últimos escritos

En los escritos posteriores, se continúa observando que las diferencias entre estos autores tienen que ver con la terminología propia de cada uno. Skinner continuó valorando más las preguntas que las hipótesis y más el método inductivo que la predicción deductiva. Por su parte, Kantor hizo énfasis en las funciones de mediación sustitutiva y la inferencia observacional.

¿PARA QUÉ SE CONOCE?

En este apartado, se tratará específicamente de la función de conocer en psicología. De esta forma, como en los puntos anteriores se presentará la postura de cada autor al respecto. Si bien esta pregunta puede ser de algún modo categorizada como teleológica, no quiere decir que Skinner y Kantor puedan ser enmarcados dentro de posturas teleológicas en el sentido tradicional.

Antes de 1950

En 1922, Kantor clasificó los hechos psicológicos como el objeto de estudio de la psicología. Estos hechos son el comportamiento, pero un tipo de comportamiento diferente al que estudiaban los físicos y biólogos (Kantor, 1922a). En la década de los 30 definió el objetivo de la psicología interconductista, lo mismo que hizo Skinner acerca de la ciencia del comportamiento que proponía (Skinner, 1931). Se conoce para comprender, para dar cuenta precisa de los hechos. En esta tarea de cumplir el objetivo del conocer científico, ambos compartieron el interés de desprender la psicología de las tradiciones animistas y mentalistas. También compartieron su observación y comprensión del organismo como un todo, en interacción permanente con los eventos y las condiciones. Sin embargo, esta tarea de desprenderse de explicaciones animistas fue más cuidadosa en el trabajo de Kantor, tal vez debido a su fortaleza en filosofía. Skinner no siempre resultó claro para sus lectores, no porque hubiera aceptado explicaciones animistas en algún momento, sino porque no desarrolló un procedimiento tan formal en la construcción teórica, como lo hizo Kantor.

Kantor parte del concepto de *campo* y se refiere a *intercomportamiento* en vez de comportamiento (por ejemplo, Kantor, 1946). Sin embargo, cuando se examinan en detalle las variables que tanto Kantor como Skinner incluyen en su objetivo de conocimiento en la psicología, resulta bastante difícil encontrar diferencias.

Otro objetivo que compartieron ambos autores desde sus primeros escritos fue evitar el reduccionismo, esto es, evitar explicaciones del objeto de estudio en términos propios de otras ciencias. A esto se refería Skinner en sus artículos de 1931 y 1938, cuando insistió en la necesidad de permanecer *al mismo nivel de nuestras observaciones*. Para él, el objetivo de la ciencia del comportamiento, como ciencia experimental,

consistía en las propiedades dinámicas del comportamiento como proceso, lo que necesariamente implica el tiempo. La ciencia experimental permite obtener un sistema de comportamiento cuya estructura está determinada por la propia naturaleza del objeto de estudio (Skinner, 1938).

Para ambos autores el conocimiento científico debe permitir predecir y controlar el comportamiento, y además desarrollar un sistema de explicación relacional.

En 1950, Skinner aclaró su inconformidad con las teorías existentes y con el método vigente de hacer teoría, pero reconoció la necesidad de lograr una teoría del comportamiento, entendido como la acción del organismo sobre el mundo exterior *en un marco de referencia proporcionado por el organismo mismo* (Skinner, 1950/1972).

Para él eran fundamentales la probabilidad de respuesta y las condiciones que la determinaban como objeto del conocimiento para comprender el comportamiento como clase funcional. Habló de probabilidad porque a nivel metodológico, en el trabajo experimental el observador define la operante y la restringe a los procedimientos experimentales, sin necesidad de estudiar la topografía como medida de la operante. Por otro lado, a nivel epistemológico, un comportamiento como relación³ es único e irrepetible, de manera que sólo tiene sentido predecir la probabilidad de la clase a la cual pertenece ese comportamiento.

Entre 1951 y 1965

En 1959, Kantor formalizó su sistema psicológico y lo comparó con la psicofisiología tradicional, con la psicología conductista y la conductología. Kantor argumentaba que la psicología todavía confundía sus datos esenciales con correlatos y procesos ocultos debido a construcciones dualistas y para contrarrestar esto presentó un modelo de un sistema lógico formal que complementara su trabajo previo en psicología como ciencia natural (1959 a).

Los objetivos del interconductismo eran: identificar las funciones conductuales, los factores en la percepción, el aprendizaje y el pensamiento, así como los efectos relativos de condiciones pasadas y presentes (Kantor, 1959 a). Estos objetivos no difieren de los propuestos por Skinner. Así mismo, ambos coinciden cuando dijeron que

cualquier factor puede aislarse para propósitos de investigación, pero deben manejarse siempre con referencia a su unidad completa.

Intentando caracterizar los objetivos de la ciencia del comportamiento para Skinner, se encontró que el pragmatismo siempre gobernó su obra. Para él era importante construir una red de trabajo lingüístico que relacionara conceptos conductuales, así como sustituir teorías que bloqueaban el uso de métodos científicos a los asuntos humanos. Reiteraba con frecuencia la búsqueda de la acción efectiva, no de la verdad del conocimiento en el sentido tradicional (verdad por consenso), en este sentido, su objetivo era buscar la funcionalidad de los términos y conceptos.

En 1961, refiriéndose al diseño de culturas, Skinner advertía sobre la importancia de avanzar en el objeto de la ciencia: “los mecanismos responsables de ambos cambios [los cambios de supervivencia de la especie y de la adaptación del individuo] deben ser explicados sin recurrir al efecto selectivo de sus consecuencias..... Hay que explicar el origen y la perpetuación tanto del comportamiento como de la práctica [cultural]”(Skinner, 1961/1972, p. 40-41).

Entre 1965 y 1981

Después de 1965, tanto Kantor como Skinner refinaron sus posturas científicas y realizaron importantes análisis acerca de la relación entre la psicología y la filosofía. Ambos reconocieron que la única filosofía que puede considerarse importante para la psicología como ciencia es la filosofía de la ciencia. Kantor (1969/1971) específicamente otorga funciones semánticas, de monitoreo y de coordinación a una filosofía de la ciencia válida.

Ambos coincidieron en el objetivo de mejorar la predicción y el control en la ciencia psicológica a través de más factores que pudieran explicarse, sin la inclusión de variables intervinientes. La importancia debía darse al refinamiento de las construcciones basadas en la investigación experimental y la sistematización de los hallazgos.

Kantor aplicó el análisis histórico-crítico a la psicología. Skinner dedicó más tiempo a escritos de interés social y definió su objetivo de controlar comportamientos que tienen consecuencias dañinas o peligrosas a largo plazo. Su interés fue buscar la forma más efectiva de tratar el comportamiento humano (Skinner, 1972, 1974)

Últimos escritos

Después de 1981, Skinner continuó su énfasis en el objetivo de descubrir todas las variables relacionadas con la probabilidad de la “acción”. Por su parte, Kantor continuó su objetivo de identificar supuestos fundamentales no ofrecidos a priori.

Algunos analistas del comportamiento han tratado de conjugar las propuestas de Kantor y de Skinner, como Hayes y sus colegas, igualmente otros como Ribes y Bijou se basan más en los conceptos de *campo* y de “*setting factor*” (contexto) de Kantor y se han centrado en comprender el lenguaje y el desarrollo con estudios longitudinales y transversales.

En resumen, para ambos autores la primera función de conocer en psicología es comprender el comportamiento humano en su reacción-interacción con el ambiente. Predecir y controlar también fueron objetivos importantes en sus propuestas, siempre que partieran de la observación y la experimentación. Igualmente ambos entendieron la función de la construcción de la teoría en la psicología como ciencia.

Al considerar la explicación como la función del conocimiento en psicología, es conveniente referirse al tema de la causalidad para ambos autores. Al respecto, a continuación se presentan las consideraciones de cada uno.

Causalidad en psicología

En 1921, al mencionar factores determinantes de las respuestas, Kantor (1921b) escribió que el factor de condicionamiento del proceso de adquisición de las respuestas se tendría que buscar en las condiciones circundantes específicas.

Posteriormente, en la década del 30 y del 40, se refirió a que la nueva teoría de la causalidad en términos de relaciones funcionales contribuía a mejorar el conocimiento acerca del objeto de estudio de la psicología. Desde un comienzo, Skinner había adoptado este concepto de causalidad, tomado desde su lectura de E. Mach: la concepción de causalidad es sustituida por la de explicación como descripción de relaciones funcionales (Skinner, 1931). Así, lo importante en este análisis es determinar las variables que entran en las relaciones funcionales⁴.

Para Kantor, la noción de causalidad no podía ser *abstraccionista* ni *absolutista* al implicar una inevitable relación temporal entre los factores. De la misma manera, para Skinner no era necesaria la contigüidad temporal entre los factores implicados en la relación funcional.

Para Kantor, los eventos psicológicos consistían de funciones de estímulo y de respuesta con factores primarios (historia, situación y medio de contacto). Todos estos factores participan en un campo causal particular: la causa es un tipo de correlación (Kantor, 1938a, 1942).

En la década de 1950, Skinner sostuvo que la causalidad se refería a las relaciones entre cambios en las variables independientes y cambios en la variable dependiente (comportamiento). En la década siguiente, introdujo la causalidad consecucional como primer modo causal por el cual el ambiente determina (selecciona) el comportamiento: la selección por consecuencias. Existe el comportamiento propositivo que ocurre por este modo causal. Al definir las relaciones de contingencia aclaró que ninguno de sus términos podía ser definido de forma independiente de los otros (Skinner, 1969). Por su parte, Kantor dijo que la causalidad era comprendida por todos los factores en el campo: ningún factor opera como una causa independiente. En su libro *Interbehavioral Psychology* causalidad significa interrelación de los factores en un complejo de eventos; es necesario observar las propiedades de los eventos, sus actividades y las operaciones sobre ellos. Además, en el apartado sobre el papel de los productos interconductuales en intercomportamientos sucesivos, escribió que los productos interconductuales pueden funcionar como factores estimulantes en las situaciones interconductuales (Kantor, 1959 a).

Es importante tener en cuenta que tanto Kantor como Skinner rechazaron poderes psíquicos sobre organismos biológicos. Para ambos lo que la tradición mentalista conceptúa como entidad o proceso no accesible a la observación directa (percepción, pensamiento, razonamiento, imaginación), son actividades o procesos conductuales de la misma naturaleza que cualquier otro proceso biológico o físico y son objetos de estudio de la psicología, por derecho propio.

En el libro *Contingencies of Reinforcement*, Skinner (1969) explica la causalidad consecuencial aplicada a la filogenia y la ontogenia del comportamiento. Se refiere a la “susceptibilidad” del organismo de ser reforzado por ciertos eventos. Insiste en que si fuera necesario encontrar causas eficientes (iniciales), éstas estarían en el ambiente externo, no en el interior del organismo, ya que éste no es un agente iniciador de la acción. Este autor clasifica tres niveles de selección por consecuencias: filogenéticas, ontogenéticas y culturales.

Aislando las diferencias de terminología, Kantor presenta explicaciones similares y no es fácil encontrar diferencias entre los dos autores. Por ejemplo, ambos coincidieron en incluir los *contenidos conscientes* como parte del comportamiento/evento psicológico y en afirmar que podemos actuar en referencia a ellos, pero no son causas independientes. De la misma forma, para ninguno de los dos una parte aislada del organismo (neural, glandular) determina actividades del organismo como un todo.

Para Kantor, la estructura interrelacional compleja de los factores del campo interconductual es suficiente para la explicación, pero además los eventos psicológicos dependen de una historia previa llamada “biografía reaccional” (Kantor, 1959 a). Desde nuestro punto de vista, este concepto es similar al de “historia de reforzamiento” en Skinner. Para ambos la historia en sí misma no es causa, sino un factor que aumenta o disminuye la probabilidad de que ciertos comportamientos ocurran en su relación con el ambiente/campo. El comportamiento/intercomportamiento resume la historia misma, de manera que si los dos eventos son de la misma naturaleza, la historia no puede ser causa. En últimas, para ambos autores la causa es una relación entre eventos.

Hasta sus últimos escritos, Kantor mantuvo el mismo concepto de causalidad: interdependencias cualitativas y cuantitativas en un campo de eventos, sea molecular o

molar. Para él, la diferencia entre “causas” distantes e inmediatas se refería solamente a momentos identificados en ese campo. El tratamiento que hace Skinner de los aspectos temporales en las explicaciones causales no es diferente.

¿CUÁLES SON LOS CRITERIOS DE VALIDEZ DEL CONOCIMIENTO?

Como en el caso de la pregunta anterior, esta pregunta se responde en el marco de los criterios de validez del conocimiento científico en la psicología.

Antes de 1950

En los escritos de este período se encuentran bastantes similitudes entre los dos autores en la concepción de ciencia. En primer lugar, ambos consideraron la necesidad de mantener a la psicología dentro del campo de las ciencias naturales, lejos de obstáculos metafísicos, del dualismo y del reduccionismo.

Cada uno, en su propio lenguaje, describió sus criterios para considerar válida una descripción, una interpretación, una explicación y una teoría. Igualmente diferenciaron entre conceptos científicos y del lenguaje común. Por ejemplo, para Kantor la distinción entre concepto científico y común “marca una diferencia en los niveles de nuestro comportamiento” (de un mero contacto implícito con los objetos a una manipulación deliberada y una comprensión con cierto propósito).

Una característica de la ciencia es ser auto-correctiva y depender de la interacción entre el comportamiento del científico y la ciencia. El conocimiento científico ha de derivarse de las interacciones con eventos reales, no con formulaciones culturales, en este sentido, en términos de Kantor, la validez depende de operaciones concretas bajo el control del científico. Skinner aplica este mismo criterio. En consecuencia, el éxito científico está en función de la forma como el científico se aproxima a su campo de operación (observación, manipulación e inferencia) y a las construcciones a partir de las operaciones (proposiciones y leyes).

En su libro *The Behavior of organisms*, Skinner (1938) se refirió a la forma de obtener un sistema de comportamiento útil y conveniente: importancia de ir directamente a los datos, pero también a la necesidad de ir más allá de la simple observación, con el fin

de encontrar relaciones funcionales. Aunque su interés era encontrar regularidades en los procesos de comportamiento, aclaró que la sola acumulación de regularidades no constituía una ciencia. Los hechos debían ser organizados, lo cual exigía una estructura o un sistema. En 1947 afirmó que una teoría apropiada sería capaz de representar una multiplicidad de sistemas de respuesta sin el concepto de individuo como originador de la acción. Una teoría válida implicaba una descripción económica pero comprensible de datos (pertenecientes al mismo nivel de observación y las mismas dimensiones de medida). Para Skinner el criterio de validez estuvo muy ligado a su pragmatismo.

Entre 1950 y 1965

Kantor (1959a) ofreció su sistema psicológico para superar las insuficiencias de construcciones anteriores y la epistemología tradicional proveniente del dualismo. Hizo énfasis en el interés por desarrollar teorías sobre hechos, no sobre cuestiones acerca de la certeza o la realidad. Para ser científico, el conocimiento debía derivarse del intercomportamiento con eventos en el campo interconductual; el científico debía examinar y verificar sus operaciones con el fin de incrementar la comprensión y el control. Esto constituía la *precisión de la ciencia*. Las proposiciones científicas debían ser descriptivas y explicativas (en términos de mediciones y cálculos). Kantor definió dos sistemas de postulación válidos: la construcción de la ley inductiva (citó al conductismo como ejemplo) y los sistemas de campo comprensivo, en el cual las proposiciones se integraban en un metasistema o matriz del sistema. La coherencia y congruencia eran esenciales para la validez del sistema. A la vez, los criterios de validez tenían que ver con los fundamentos: las suposiciones y las presuposiciones. Para Kantor (1959 a y 1960) la forma válida de hacer teoría científica en psicología consiste en mantenerse dentro de los límites del continuo interconductual (eventos-descripciones-interpretaciones), con énfasis en el conocimiento del origen, las condiciones y la operación de los axiomas; sin embargo, la formalización de la teoría no era un objetivo, sino un medio. En este sentido, Skinner, a diferencia de Kantor, no hizo explícitos sus postulados básicos, pero en general, serían los mismos de Kantor. Skinner siempre valoró más el método inductivo que el hipotético deductivo, aunque

también mencionó la utilidad de la deducción en el desarrollo del método científico (1956). Para él los principios teóricos se usaban para interpretar y comprender observaciones empíricas novedosas, pero un criterio de validez era permitir el tipo de control que llevara a acciones efectivas en la solución de problemas del comportamiento humano.

Últimos escritos

En 1967, Kantor reconoció que las respuestas a los objetos pueden explicarse exclusivamente mediante las relaciones que ocurren durante las confrontaciones del organismo con objetos particulares; además, afirmó que con el énfasis en dichas confrontaciones, la psicología científica no necesitaba reemplazar la mente o la conciencia a través de un cerebro o sistema nervioso. Igualmente hizo énfasis en que para ser científicos, los postulados son producto de datos organizados e interpretados en forma congruente con las operaciones. Su mayor preocupación en esta época era la estructura paradigmática de la psicología como ciencia. Es indispensable que los postulados sean congruentes y convergentes con las operaciones, y cuando es así, se pueden estudiar todo tipo de comportamientos, como imaginar, sentir, pensar, sin hacer transmutaciones a procesos orgánicos o a actos psicológicos simples (Kantor, 1967 y 1983).

Por su parte, Skinner mantuvo los mismos criterios de validez anteriores. No consideraba que las explicaciones estructuralistas fueran necesarias para la ciencia del comportamiento, principalmente porque no permitían una explicación real en términos de posibilidad de control. Para él, ese tipo de explicación era sólo interpretación de los eventos de la misma clase de aquellos que permiten control (Skinner, 1974 y 1989).

Ambos autores en sus últimos escritos consideraron los mismos criterios para evaluar la teoría científica: apoyo empírico, soporte lógico, generalidad, parsimonia y utilidad. En 1983, Kantor consideró que la psicología científica dentro de un sistema es un conjunto interdisciplinario de operaciones y funciones.

ANÁLISIS DE KANTOR ACERCA DEL CONDUCTISMO

Kantor aplicó el método histórico-crítico a la psicología y desde sus primeros escritos se encuentran referencias al conductismo y su función en los intentos de la psicología por ser una ciencia del comportamiento. Teniendo en cuenta que el primer libro de Skinner apareció en 1938, tomaremos los escritos de Kantor posteriores a esta fecha.

Para Kantor (1941), la teoría de campo era necesaria en cualquier ciencia como técnica para excluir factores inexistentes y no naturales (fuerzas, procesos internos, principios internos), tan abundantes en la psicología y la biología. Según el autor, numerosos psicólogos habían adoptado algunas formas de esta teoría, aunque sin usar su nombre, y entre ellos menciona a Skinner dentro de la teoría de campo organísmica, aunque aclara que Skinner no entra completamente en esta categoría debido a que rechazaba la potencia de explicaciones en términos neuronales, minimizaba la función exclusivamente elicitoria de los estímulos antecedentes y enfatizaba la emisión espontánea del comportamiento. La teoría de campo interconductual debía ser una construcción derivada del intercomportamiento con objetos y eventos en situaciones específicas.

Posteriormente, Kantor (1959b) ubicó el conductismo como una de las nuevas ramas de investigación en psicología, estimulada por los principios de la evolución. Clasificó al conductismo como una *psicología trascendental*, esto es, una psicología que estudia al organismo como un todo y lo considera un *locus* de actos y de funciones. Esta última consideración es una crítica de Kantor al conductismo. No obstante, ésta y otras de sus críticas no se aplican específicamente a la propuesta de Skinner, más bien parece que se refiere a la categoría general de "conductismo"; de hecho, no cita ninguna referencia de los escritos de Skinner ni del conductismo radical (Kantor, 1959a).

En la década siguiente, Kantor describió al conductismo como uno de los eventos más significativos en la ciencia moderna, entre otras cosas, porque hizo ver la necesidad de desarrollar postulados diferentes sobre la naturaleza y la ocurrencia de eventos psicológicos.

Al hablar sobre las formas de conductismo, se refirió al molecular, al molar, al operacional y a una forma extrema que intentó lograr un sistema deductivo; las criticó porque no se centraban en los eventos estudiados y por tanto no cortaron con los métodos establecidos de descripción e interpretación. Kantor rechazaba los conductismos que perpetúan el modelo dualista, que seleccionan en forma arbitraria campos de trabajo, que hacen analogía entre el organismo humano y una máquina o un servo-mecanismo, que reducen el comportamiento a movimientos fisiológicos o que concentran los datos exclusivamente en el organismo.

Sugiere que el conductismo haga cambios propuestos por el interconductismo, por ejemplo, dar el mismo énfasis a los factores de estímulo de la situación de comportamiento que a la naturaleza y operación de las condiciones alrededor del organismo y los objetos de estímulo, lo cual implica incluir todos los factores relevantes descubiertos para investigar tanto el comportamiento humano complejo, como comportamientos más simples en otros animales. Igualmente propone adoptar la hipótesis de que los eventos psicológicos consisten de campos simétricos donde los actos del organismo y los de los objetos de estímulo son los polos que ocurren simultáneamente. Para este autor, la adopción de la imagen de campo interconductual tenía ventajas para el conductismo. Entre estas ventajas estaría abandonar la noción de que el aprendizaje, el recuerdo, la percepción o el sentimiento sean algo que le sucede *a un* organismo o que sucede *en* el organismo; en vez de esto, cualquier cambio conductual es un cambio en el campo total (Kantor, 1963/1971).

Unos años después, describió seis períodos del conductismo en psicología y ubicó en el último período al interconductismo y al conductismo de campo (sin hacer referencia a ningún

autor en particular), como los que permitirán el desarrollo de una ciencia objetiva en psicología (Kantor, 1967/1971). En la introducción a la sección sobre el conductismo, Kantor (1971) lo describe como una doctrina localizada en la psicología y como un método de investigación, idéntico con el Interconductismo.

En sus últimos escritos, Kantor (1983) reafirma su análisis de que el rechazo al auténtico conductismo, debido a la perseverancia de doctrinas dualistas tradicionales, ha sido responsable de las construcciones que se refieren a la cognición como proceso psíquico transespacial, inmune a la observación directa y ha impedido el avance científico de la psicología. Finalmente, vale la pena anotar que, de acuerdo con L. Hayes, Kantor consideró a Skinner como un interconductista (Hayes y Frederick, 1999).

CONCLUSIONES

A medida que fuimos progresando en la lectura de estos dos autores, surgieron numerosas preguntas, muchas de ellas difíciles de contestar porque pertenecen a la historia particular de cada autor. Sin embargo, nos llevan a concluir que, efectivamente, si en su momento ambos hubieran dedicado tiempo a analizar y comparar sus diferencias con mayor detalle, la historia del conductismo contemporáneo sería distinta y se hubieran logrado avances más rápidamente.

En este sentido, teniendo en cuenta que la ciencia se construye en función de hechos y que la epistemología ha evolucionado hacia una metodología del conocimiento, el progreso de la psicología como ciencia del comportamiento puede ocurrir cuando los científicos aplican el método histórico-crítico con el fin de conocer la naturaleza y la producción de los datos, su utilización e interpretación, para así continuar con el proceso de investigación.

Se pueden observar similitudes entre el trabajo de Kantor y Skinner desde varios aspectos. Por ejemplo, la fórmula de Kantor de un *evento psicológico* consiste del sistema total de factores en la interacción y es difícil discriminar cuál de los factores en su fórmula queda por fuera de lo que para Skinner constituye un análisis funcional completo del comportamiento humano. De la misma forma, ninguno de los dos defendió una lógica absoluta y universal; para ambos fue importante comprender el comportamiento del científico, ya que ciencia-científico entran en íntima interrelación. Además, podemos concluir que ambos se refieren a lo mismo cuando hablaron de la

“responsabilidad social” del científico: permanecer alejado de sesgos tradicionales y culturales.

Acerca de la evolución filogenética y ontogenética, también es difícil encontrar diferencias entre ambos: lo que se hereda son estructuras y posibilidad de desarrollar comportamientos complejos. De la misma forma ninguno de los dos aceptó la “predeterminación” ni las explicaciones teleológicas al hablar de la evolución. Solamente las interacciones con circunstancias ambientales (Kantor) o con contingencias de refuerzo (Skinner) han hecho posible ciertos comportamientos.

Una diferencia entre las dos posturas está en la forma como llegaron a la formulación de sus principios. Ambos llegaron a la interpretación, sin embargo, Kantor trabajó a través del método histórico-crítico. Skinner también utilizó este método, aunque lo más importante fue la experimentación. Por otro lado, Kantor se preocupó más que Skinner por formalizar su propuesta.

Otras diferencias entre las dos posturas, entre ellas algunas señaladas por Kantor en su libro de 1959 y que sirvieron como críticas al conductismo, se podrían interpretar a la luz de que Skinner todavía no había formalizado claramente sus definiciones. Infortunadamente ha pasado el tiempo y algunos seguidores de Kantor continúan esgrimiendo los mismos argumentos contra Skinner. No obstante, conviene aclarar que lo anterior constituye la excepción más que la regla, ya que es notoria la producción teórica, tecnológica y experimental que la fusión de ambas propuestas ha desarrollado, como puede observarse, por ejemplo, en el conductismo empírico y en el funcionalismo contextual.

Finalmente, es importante comprender la necesidad de estudiar los conductismos y su evolución histórica, así como identificar semejanzas y diferencias entre ellos. Esto facilita entender el estado actual de la ciencia del comportamiento, valorar su función en la producción de muchos autores contemporáneos y evitar fusiones innecesarias y contraproducentes al progreso de dicha ciencia.

REFERENCIAS

- Bayés, R. (1971). Introducción. En B.F. Skinner, *Ciencia y Conducta humana*.
Barcelona: Editorial Fontanella.
- Bijou, S. (1999). Empirical Behaviorism. En W. O'Donohue & R. Kitchener, *Handbook of Behaviorism*. (Pg. 180-193). New York: Academic Press.
- Chiesa, M. (1992). Radical Behaviorism and Scientific Frameworks: From Mechanistic to Relational. *Accounts. American Psychologist*, 47, 11: 1288 - 1299.
- Chiesa, M. (1994). *Radical Behaviorism: The Philosophy and the science*. Boston: Authors Cooperative Inc. Publishers.
- De Valderrama, B.P. y Rey, A. (1998). Epistemological Aproximations in the behavior Analysis: A historical review. Cartel presentado en la convención No. 24 de la Association for Behavior Analysis, Orlando, Fla.
- Day, W. (1983). On the Difference between Radical and Methological Bahaviorism. *Bahaviorism*, 11, 89-102.
- Glenn, S., Ellis, J. & Greenspoon, J. (1992). On the revolutionary nature of the operant as a unit of behavioral selection. *American Psychologist*, 47,11, 1329 – 1336.
- Hayes, L.J. & Fredericks, D.W. (1999). Interbehaviorism and interbehavioral psychology. En W. O'Donohue & R. Kitchener (Eds). *Handbook of behaviorism*. (Pg. 73 – 96). Orlando: Academic Press.
- Hayes, S. C. (1994). Relational frame theory: A functional approach to verbal events. En S.C. Hayes, L.J. Hayes, Sato, M. & Ono, K. (Eds). *Behavior analysis of Language and cognition*. (Pg. 11 - 29). Reno, NV.: Context Press.
- Kanfer, F.H. & Phillips, J.S. (1976). *Principios de Aprendizaje en la Terapia del Comportamiento*. México: Editorial Trillas.
- Kantor, J.R. (1921a/1971) An Objective interpretation of meanings. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 145-158). Chicago, Principia Press, Inc.

- Kantor, J.R. (1921b/1971) How do we acquire aware basic reactions?. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 246-264). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1922a/1971) Can the Psychological Experiment reconcile introspectionists and objectivists. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 174-199)Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1922b/1971) The nervous system: Psychological Fact or Fiction?. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 289-298). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1929/1971). Language as Behavior and as Symbolism. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (pg. 322 - 329). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1933/1971) In defense of stimulus-response psychology. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 81-89).Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1935/1971) The evolution of Mind. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 265-272). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1937/1971) Interbehavioral Psychology and the social sciences. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 579-591). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1938a/1971) The Nature of Psychology as a Natural Science. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 19-61). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1938b/1971). The Operational Principle in the Physical and Psychological Sciences. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 200-224). Chicago, Principia Press, Inc.

- Kantor, J.R. (1939/1971). Interbehavioral Psychology and Scientific Operations. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 225-240). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1941/1971). Current trends in Psychological theory. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 90-119). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1942/1971). Preface to Interbehavioral Psychology. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 64-80). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1946/1971) The Aim and progress of Psychology. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 6 - 18). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1959a). *Interbehavioral Psychology: A Sample of System Construction*. Granville, Principia Press.
- Kantor, J.R. (1959b/1971) Evolution and the Science of Psychology. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection f Papers*. (Pg. 273-283). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1960/1971) History of sciences and scientific method. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection of Papers*. (Pg. 599-601). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1963/1971) Behaviorism: Whose image? En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 521-533). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1967/1971) Behaviorism in the History of Psychology. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 534 – 548). Chicago, Principia Press, Inc..

- Kantor, J.R. (1969/1971) Scientific Psychology and specious philosophy. En *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 602 – 613). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1971). *The Aim and Progress of Psychology and other Sciences: A Selection Of Papers*. (Pg. 519 - 520). Chicago, Principia Press, Inc.
- Kantor, J.R. (1983). Explanation: Psychological nature, role in scientific investigation. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, **9**, 29 –38.
- Lee, V.L. (1988). *Beyond Behaviorism*. Hillsdale, Lawrence Earbaum Inc.
- Meazzini, P. & Ricci, C. (1986). Molar vs Molecular Units of Analysis. En T. Thompson & M. Zeiler. *Analysis and integration of behavioral units*. (Pg. 19 - 43). Hillsdale, N.J.: LEA Publishers.
- Moore, J. (1984). Conceptual Contributions of Kantor's Interbehavioral Psychology. *Behavior Analyst*, **7**, 2, 183 - 187.
- Morris, E.K. (1993). Mechanism and Contextualism in Behavior Analysis: Just some observations. *The Behavior Analyst*, **16**, 2. 255-268.
- O'Donohue, W. & Krasner, L. (1996). Theories in Behavior Therapy: Philosophical and Historical Contexts. En W. O'Donohue y L. Krasner (Eds). *Theories of Behavior Therapy*, (Pg. 1 –22). Washington: APA
- O'Donohue, W. (1998). Conditioning and third-generation Behavior Therapy. En W. O'Donohue, *Learning and Behavior Therapy*, (Pg. 1 - 14). Needham Heights, MA.: Allyn & Bacon.
- Palmer, D.C. & Donahoe, J. W. (1992). Essentialism and Selectionism in Cognitive Science and Behavior Analysis. *American Psychologist*, **47**, 11: 1344 - 1358.
- Parrott, L. (1984). J. R. Kantor's contributions to psychology and philosophy: A guide to further study. *The Behavior Analyst*, **7**, 2, 169 – 181.

- Peña, T.E. (1999). Algunas insuficiencias del Análisis Experimental del Comportamiento en la explicación del comportamiento humano. *Suma Psicológica*, 6, 1, 21 – 74.
- Rachlin, H. (1994). *Behavior And Mind: The Roots of Modern Psychology*. New York, Oxford Univ. Press
- Rey, A. y Ballesteros, B. P. (1999) How do Behaviorisms answer to Basic Epistemological Questions. *Symposium on Behavioral Epistemologies*. Chicago: 25th Anniversary Annual ABA Convention.
- Ribes, E. & Lopez, F. (1985). *Teoría del comportamiento: Un Análisis de Campo y Paramétrico*. México, Editorial Trillas.
- Ruben, D.H. (1984). Major Trends in Interbehavioral Psychology from Articles Published in "The Psychological Record" (1937-1983). *The Psychological Record*, 34, 4: 589 - 617.
- Schnaitter, R. (1978). Private causes. *Behaviorism*, 6, 1-12.
- Skinner B.F. (1931/1972). The concept of the reflex in the description of behavior. En B.F. Skinner, *Cummulative Record: A selection of papers* (3rd Edition). (Pg. 429-457). New York: Meredith Corporation.
- Skinner B.F. (1935/1972). The generic nature of the concepts of stimulus and response. En B.F. Skinner, *Cummulative Record: A selection of papers* (3rd Edition). (Pg. 458-478). New York: Meredith Corporation.
- Skinner, B.F. (1938). *The Behavior of Organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton Century Crofts.
- Skinner B.F. (1945/1972). The operational analysis of psychological terms. En B.F. Skinner, *Cummulative Record: A selection of papers* (3rd Edition). (Pg. 370- 384). New York: Meredith Corporation.

- Skinner, B.F. (1947). Current Trends In Experimental Psychology. En B.F. Skinner, *Cummulative Record: A selection of papers* (3rd Ed). (Pg. 295-313). New York: Meredith Corporation.
- Skinner B.F. (1950/1972). Are theories of learning necessary? En B.F. Skinner, *Cummulative Record: A selection of papers* (3rd Edition). (Pg. 69-100). New York: Meredith Corporation.
- Skinner B.F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York:: MacMillan
- Skinner, B.F. (1956/1972). A case in Scientific Method. En B.F. Skinner, *Cummulative Record: A selection of papers* (3rd Edition). (Pg. 101-124). New York: Meredith Corporation.
- Skinner B.F. (1957 a). *Verbal Behavior*. Engle Wood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Skinner, B.F. (1957 b). The experimental analysis of behavior. *American Scientist*, 45, 343-371.
- Skinner. B.F. (1969). *Contingencies Of Reinforcement: A Theoretical Analysis*. New York: Appleton Century Crofts.
- Skinner, B.F. (1972). Some relations between behavior modification and basic research. En B.F. Skinner, *Cummulative Record: A selection of papers* (3rd Edition). (Pg. 276-282). New York: Meredith Corporation.
- Skinner,B.F. (1974). *About Behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf, Inc.
- Skinner B.F. (1977). Why I Am Not a Cognitive Psychologist. *Bahaviorism*, 5, 1-10.
- Skinner, B.F. (1984). Canonical papers of B.F. Skinner. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7.
- Skinner, B.F. (1989). *Recent issues in the analysis of behavior*. Columbus, OH: Merrill.
- Smith, N.W. (1984). Fundamentals of Interbehavioral Psychology. *The Psychological Record*, 34, 4: 479 - 494.

- Smith, L. (1994). *Conductismo y Positivismo Lógico*. Bilbao; Desclee De Brouwer.
- Staats, A.W. (1983). *Psychology's Crisis of Disunity: Philosophy and Method for a Unified Science*. New York: Praeger Publishers.
- Staats, A.W. (1995). Paradigmatic Behaviorism and Paradigmatic Behavior Therapy. In W. O'Donohue & L. Krasner (Eds.) *Theories in Behavior Therapy*. Washington, D.C. : APA.
- Staddon, J.E.R. (1993). *Behaviorism: Mind, Mechanism and Society*. London: Gerald Duckwork, Co.
- Vargas, J. (1991). The last few days. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 55, 1 –2.
- Wolpe, J. (1989). The derailment of behavior therapy: A tale of conceptual misdirection. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, 20, 1, 3
- Zuriff, G.E.. (1975). Where Is The Agent In Behavior?. *Behaviorism*. 3,1. 1-21.
- Zuriff, G.E. (1985). *Behaviorism: A Conceptual Reconstruction*. New York.: Columbia Univ. Prees.

Notas de pie de página

¹ Las autoras agradecen a Edward Morris y Jay Moore por sus contribuciones y comentarios a este trabajo.

² Para Skinner, las cadenas de comportamiento son un caso de clase funcional cuando una secuencia temporal de eventos conductuales llevan a la misma consecuencia. El otro caso de clase funcional es independiente de la contigüidad temporal y corresponde a la historia y al comportamiento bajo control múltiple.

³ El comportamiento, en cuanto a la acción posible de ser descrita, es la misma durante la ontogenia. La filogenia establece el comportamiento posible en la ontogenia, por lo cual no es lícito decir que lo que emergen son comportamientos sino relaciones. Lo nuevo en la ontogenia es la operante. Para un análisis de la irrepitibilidad de la operante, diferenciada de la topografía de la acción ver Glenn, Ellis & Greenspoon (1992).

⁴ Análisis funcional en la obra de Skinner es a la vez un tipo de explicación y una metodología de análisis. En cualquier caso consiste en descubrir la relación entre el comportamiento y el ambiente. Bajo esta perspectiva, para dar cuenta de las variables de control de una operante la descripción de las relaciones puede ser tan molar o molecular como sea necesario. Así que, no es lícito atribuir el adjetivo

molecular al análisis funcional en sí mismo, ya que lo molecular o lo molar no es una propiedad del análisis funcional. Ver el tratamiento de Meazzini & Ricci (1986) al respecto.