

El destino del Análisis de la Conducta

(The fate of the Behavior Analysis)

Telmo Eduardo Peña Correal¹

Universidad del Rosario
Bogotá, Colombia

RESUMEN

En este trabajo se caracteriza el Análisis la Conducta (Análisis Experimental del Comportamiento y Análisis Aplicado del Comportamiento) tal como se han desarrollado en Latinoamérica en la segunda parte del Siglo XX y lo que ha transcurrido del Siglo XXI. En este contexto, se analizan algunos factores que pueden explicar el rechazo o el poco atractivo que el conductismo puede tener, a saber, la cultura mentalista, el aislamiento del Análisis Experimental del Comportamiento de la comunidad psicológica, la posible insuficiencia de los principios del condicionamiento para explicar la conducta humana, y las prácticas investigativas de los analistas del comportamiento. Se analizan igualmente las limitaciones del Análisis Aplicado del Comportamiento como una propuesta tecnológica para el manejo de muchos de los problemas humanos que son competencia de los psicólogos. Finalmente, se plantea la necesidad de seguir construyendo una ciencia naturalista del comportamiento que tenga respaldo empírico.

Palabras clave: Conductismo, Análisis de la Conducta

ABSTRACT

This paper attempts to characterize Behavior Analysis (Experimental Analysis of Behavior and Applied Behavior Analysis) such as they have been developed in the United States and Latin America during the second part of the XXth century and during this current XXIth century. In this context, several factors are presented to explain the rejection or the little appeal of behaviorism may have, that is, the mentalistic cultural biases, the isolation of Behavior Analysis from psychological community, the possible insufficiency of the principles of conditioning to explain human behavior, and the research practices of behavior analysts. Some of the limitations of Applied Behavior Analysis as a technological proposal for the assessment and intervention of several psychosocial human problems are also analyzed. Finally, the need of a continued effort to build a naturalistic science of behavior that is empirically founded is considered.

Key words: Behaviorism, Behavior Analysis.

1) Para efectos de correspondencia, la dirección electrónica del autor es telmo.pena@urosario.edu.co.

Hablar de Análisis de la Conducta (AC) es hablar de la psicología que se ha desarrollado a partir de las propuestas conductistas de Watson, Skinner y muchos otros. El conductismo es un marco conceptual relativamente ambiguo que subyace al AC, tanto en los aspectos básicos (teoría de proceso) como en los aspectos “aplicados” en diferentes campos de interés práctico como la salud, la educación, las organizaciones, etc.

Como lo señalaba Zuriff (1985) hace ya 30 años, el conductismo, que dominó la psicología estadounidense por casi 50 años, está ahora a la defensiva. La ciencia cognitiva y la neurociencia son hoy sus principales competidores en la academia. Ello plantea la necesidad de que el conductismo desarrolle formas de comprender la conducta más sofisticadas y viables.

Es importante reafirmar, como ya lo había hecho Skinner (1974) que el conductismo no es la ciencia de la conducta. El conductismo es la “filosofía” del AC. Por filosofía se entiende acá el marco conceptual que especifica los supuestos fundamentales de tipo epistemológico, metodológico y lógico para hacer una ciencia de la conducta. Eso significa que el conductismo, como filosofía del AC especifica el tipo de conceptos, teorías y métodos que van a ser usados en la ciencia de la conducta. El conductismo como filosofía ha sido desarrollada no solo por psicólogos, sino también por filósofos (tales como Wittgenstein y Ryle) y a veces es llamada “Análisis Conceptual del Comportamiento”.

A diferencia del conductismo como filosofía, tenemos al Análisis Experimental del Comportamiento (AEC), es decir la ciencia de la conducta que consiste en un conjunto de métodos, hallazgos empíricos y teorías que se han venido construyendo en el transcurso del tiempo. Históricamente, esa ciencia de la conducta ha utilizado como principales heurísticos los conceptos estímulo y respuesta y de condicionamiento (respondiente y operante). Con base en un arreglo experimental preferido (la caja experimental), una metodología que ha enfatizado el control de las condiciones experimentales) y unas herramientas conceptuales basadas en los conceptos de condicionamiento se ha generado un fértil programa de investigación sobre la conducta (animal y humana) que ha enfatizado el análisis funcional de la conducta y por lo tanto la manera como la conducta cambia en función de factores ambientales históricos y coetáneos. En ese múltiple programa de investigación una gran variedad de tópicos que constituyen el dominio empírico tradicional de la psicología como el aprendizaje, la motivación, las emociones, el lenguaje, el pensamiento, e incluso la percepción y la memoria.

En ese desarrollo del AC no se puede afirmar que exista unidad. Los compromisos intelectuales son bastante amplios y no hay una unidad monolítica. El conductismo y el AC son una gran familia en la cual hay diferentes “parecidos de familia”: algunos se parecen más entre sí y otros no tanto. Una cosa es el conductismo watsoniano y sus propuestas de comprensión de toda conducta basadas en una interpretación del condicionamiento pavloviano, otra cosa es el conductismo skinneriano (y sus diversas variedades) y su énfasis en la conducta y el condicionamiento operante, otra cosa son los conductismos hullianos y tolmanianos que, de alguna manera crearon las condiciones intelectuales para el desarrollo del cognoscitivismo y otra cosa es el interconductismo kantoriano e incluso la Teoría de la Conducta, la versión interconductista desarrollada por Ribes y sus colegas (Ribes y López, 1985).

En general, lo que podemos llamar hoy en día “análisis de la conducta” y que caracteriza lo que también se ha denominado “conductismo radical” se refiere a un conjunto de supuestos generales que guían la investigación y la forma de construir teoría sobre la conducta. Hinline (1980) señala algunos de ellos:

1. Énfasis en explicar la conducta en función de eventos ambientales. Eso implica un rechazo de explicaciones mediacionales ya sea mentalistas u organicistas. Como lo señalaba Skinner (1950)

- se rechazan las explicaciones “teóricas”, entendidas estas como las explicaciones que ocurren en otro nivel de observación o descritas en términos diferentes. Explicar para el analista del comportamiento significa describir conjuntos interrelacionados de relaciones funcionales.
2. El pensamiento, la conciencia, la atención, la discriminación no explican la conducta. Esos conceptos hacen relación a conducta o mejor a relaciones entre lo que los organismos hacen y los eventos que los rodean.
 3. La mayor parte de los analistas del comportamiento están de acuerdo con Skinner en que gran parte de la conducta socialmente relevante (en escenarios educativos, de salud, laborales y sociales) es conducta controlada por sus consecuencias.
 4. Desde el punto de vista metodológico, durante mucho tiempo la mayor parte de los analistas del comportamiento han estudiado intensivamente la conducta de organismos individuales en diferentes condiciones, en lugar de comparar grupos expuestos a diferentes condiciones. Esto caracterizó incluso una política editorial del *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*.

Por otra parte, en el contexto general del AC, está el Análisis Aplicado del Comportamiento (ACA) que es la aplicación de la ciencia conductual en escenarios socialmente relevantes, tales como clínicas, escuelas, industrias con el ánimo de mejorar asuntos socialmente importantes (Baer, Wolf & Risley, 1968). El ACA es una práctica esencialmente pragmática y que busca que las personas cambien su comportamiento de manera específica en respuesta a una demanda particular usualmente de los padres, de los educadores, o en el campo empresarial de los administradores.

Varios autores (Robbins, Gosling & Craik, 1999) coinciden en que el conductismo en general, y el AC en particular fueron un enfoque dominante en la psicología norteamericana prácticamente hasta los años 60 en los Estados Unidos de América. En Latinoamérica la psicología y el conductismo llegaron a mediados del Siglo XX y aunque el AC tuvo cierto desarrollo importante en varios países como México, Brasil y Colombia, es imposible afirmar que haya sido en algún momento la corriente principal, al menos en lo que hace referencia al desarrollo del Análisis Experimental del Comportamiento, en tanto que ciencia básica. Mayor éxito lo han tenido las versiones “aplicadas” llámense Terapia del Comportamiento, Modificación de la Conducta, o Análisis Aplicado del Comportamiento. Incluso, puede afirmarse que en muchos centros universitarios se ha popularizado el llamado “modelo cognitivo-conductual” que constituye un híbrido entre lo cognitivo y lo conductual y que se aparta de muchos de los supuestos fundamentales del AC.

Sin duda, el conductismo en general, y el AC en particular siguen estando presentes en la formación de los psicólogos, pero desde el punto de vista de la ciencia básica, su presencia es cada día más marginal y ha dado paso a las aproximaciones cognoscitivistas y neurocientíficas. Desde el punto de vista aplicado, su presencia es mayor y es bastante frecuente encontrar programas de entrenamiento de pregrado y posgrado con un énfasis en técnicas cognitivo-conductuales, especialmente en el campo clínico.

Este panorama requiere una reflexión y en este artículo voy a centrarme en varios aspectos que intentan dar cuenta, al menos parcialmente de la situación del AC.

LA CULTURA MENTALISTA

Como dice Ryle (1949), la cultura occidental ha sido y sigue siendo fundamentalmente cartesiana y por lo tanto mentalista y dualista. Ese mentalismo implica el supuesto de que la conducta propiamente

humana es generada por un agente, el Yo, a partir de acciones intelectuales o “cogitativas”. Este mentalismo es a su vez una forma de intelectualismo, según el cual, las acciones inteligentes y voluntarias son el producto de acciones intelectuales de la mente.

Probablemente la mayor parte de los académicos rechazan abiertamente el cartesianismo, pero sin embargo, este sigue presente a veces de manera explícita y otras de manera implícita. Tal vez hoy no se hable del alma, e incluso se hable menos de la mente y se mencione con mucha más frecuencia al cerebro, pero muchas de las funciones que Descartes le atribuía al alma, a la mente o al yo, son las mismas que hoy en día muchos neurocientíficos le atribuyen al cerebro, cayendo en lo que Bennett y Hacker (2003) denominan “falacia mereológica”, es decir, asignan acciones y atributos a una parte que solo se pueden predicar del todo. Así, por ejemplo, es bastante frecuente leer y oír afirmaciones tales como “el cerebro recuerda, analiza, percibe, computa”, etc. Esta misma concepción está presente en las distintas versiones del cognoscitivismo: lo mental, es decir, lo psicológico, está constituido fundamentalmente por todos los procesos que ocurren dentro del sistema (que usualmente constituyen la llamada “cognición”) y que finalmente se manifiestan en la conducta.

Esta forma de pensar es característica de la cultura y de gran parte de la psicología contemporánea. El AC, al menos en su versión “radical” plantea una forma diferente y “contra cultura” de concebir la conducta. La idea de que el comportamiento es función de factores ambientales presentes y pasados bajo unas condiciones biológicas particulares rompe con los supuestos del libre albedrío y con las visiones “humanistas” según las cuales el ser humano tiene una tendencia innata a la autorrealización. La posición conductista que rechaza el supuesto cartesiano de un “yo” agente que es responsable en último término de lo que hacemos y que media entre la influencia del medio y las tendencias biológicas no es fácilmente aceptable en un mundo ideológicamente cargado en sentido opuesto.

De hecho, las propuestas “cognitivo-conductuales” que se han dado especialmente en el campo aplicado parecen ser una concesión mentalista. De hecho, afirmar que el ambiente no influye “directamente” sobre la conducta, sino que dicha influencia es mediada por procesos “cognitivos” tales como las creencias, las expectativas, la autoeficacia, etc. son una forma subrepticia de reintroducir el agente en las explicaciones de la conducta. Esto ha llevado a que, como dice Branch (2013) en los años recientes buena parte de la investigación básica sobre la conducta “no solo está siendo dirigida por enfoques mentalistas, sino que tales enfoques se están reincrustando en los investigadores que se autodenominan como conductistas radicales” (p. 173). El mismo autor, cita una afirmación de Schwartz (2012, citado por Branch, 2013) quien señala que como la vida mental no se puede medir, hay que observar la conducta. Como se puede ver, esta afirmación es característica del conductismo metodológico, según el cual el dato fundamental del psicólogo es la conducta, pero realmente lo que interesa estudiar es algo más allá de la conducta. Este conductismo metodológico es realmente el único “ejemplar universalmente compartido” (Ribes, 1990).

Teniendo en cuenta que buena parte de los psicólogos, incluso los que se autodenominan conductistas, tienen un interés aplicado y que el contacto con los usuarios que participan de la “cultura mentalista”, lo que puede verse es que aquellos se han asimilado a la forma de concebir el comportamiento de estos. No genera mucho orgullo decirlo, pero, muchos conductistas han terminado siendo reeducados por sus usuarios o por las demandas de las instituciones para quienes trabajan. Obviamente, esto está reforzado por el hecho de que buena parte de la misma cultura académica es también, en último término, de carácter mentalista. Las dificultades planteadas por las diferencias entre el lenguaje ordinario (que es una manifestación de las prácticas culturales dominantes para un grupo social dado) y el lenguaje

técnico del AC han sido planteadas *in extenso* por Himeline (1980). Quizás los “remedios” que este autor plantea puedan ser puestos en tela de juicio, pero lo que es real es que la comunicación de los analistas con otras comunidades académicas y con la gente en general requiere un tipo de lenguaje que probablemente no sea, ni el del lenguaje ordinario, ni el lenguaje del laboratorio.

Hay sin embargo, algunos elementos de la cultura actual con los cuales el AC es afin y que la comunidad conductista debería enfatizar. Según Himeline (en Morris et al., 2001) algunos de estos elementos son: (a) el AC no insiste en la “objetividad”, sino en la acción efectiva y esto es consistente con movimientos académicos y culturales que han puesto en duda la posibilidad epistemológica de un conocimiento objetivo, aséptico y neutral; (b) El AC del comportamiento humano, desde el libro de Skinner “Conducta Verbal” ha insistido en el papel fundamental de la comunidad verbal en la comprensión de lo que hacemos los humanos; (c) En el AC se plantea una posibilidad explicativa que supere los conceptos mecanicistas y que más bien se pueda comprender la causalidad en términos biológicos (seleccionismo) y de sistemas en desarrollo; (d) Hay cercanías conceptuales con otras tradiciones psicológicas como el enfoque sobre la percepción de James Gibson o incluso con aproximaciones recientes como las de la “cognición incorporada”; (e) el carácter de “bucles cerrados” múltiples y escalados de la conducta operante tiene ciertas analogías con la teoría del caos y los fractales.

EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO COMO UNA DISCIPLINA AUTÓNOMA

Como se señaló previamente, el AC fue y ha sido fundamentalmente una disciplina relativamente autónoma en el contexto de la psicología. De hecho, muchas veces se habla de una “ciencia de la conducta”. Como ciencia de la conducta, el AC intenta describir la conducta y determinar cuáles son los factores de los cuales la conducta es función. La determinación de las relaciones funcionales ha privilegiado el estudio experimental de la conducta para poder mostrar, en condiciones de control, la forma como ocurren dichas relaciones.

Este programa científico heredó de la reflexología pavloviana y del conductismo watsoniano el concepto de condicionamiento que fue usado no solo para explicar la forma como el comportamiento reflejo o respondiente puede modificarse (condicionamiento respondiente), sino también para dar cuenta de la forma como se desarrolla el comportamiento “propositivo” o instrumental puede desarrollarse y mantenerse (condicionamiento operante). El análisis de las relaciones contingenciales (relaciones de dependencia recíproca entre los factores del contexto, estímulos antecedentes y consecuentes, y los patrones de conducta) ha ocupado de forma central la actividad investigativa de los analistas del comportamiento. Durante mucho tiempo la investigación se ha desarrollado en el laboratorio animal usando preferencialmente como sujetos experimentales a ratas, palomas, monos, y en menor medida a otras especies.

Cuando alguien se acerca a los artículos y libros que son el producto de la investigación básica en AEC es bastante probable que se encuentre primero con una jerga de difícil comprensión para el no iniciado, y en segundo lugar, con el análisis de problemas para los cuales es difícil encontrar analogías en el mundo “real”. En otras palabras, como han dicho algunos autores de forma mordaz, las siglas AEC, ya no significan Análisis Experimental del Comportamiento, sino Análisis Esotérico del Comportamiento. En palabras de Hayes (2001), el “AEC se pega a preguntas estrechas y precisas de interés auto-estimulador en el laboratorio animal, incluso cuando los laboratorios animales se van cerrando uno a uno...” (p. 61).

Se podría concluir que el AC se ha convertido, en muchos casos en una disciplina relativamente aislada y con poca interlocución con otras disciplinas. La psicología general ha incorporado al patrimonio psicológico los hallazgos principales sobre condicionamiento clásico y operante como un aspecto particular del aprendizaje y poco más que eso. La revisión de cualquier libro introductorio a la psicología muestra que siempre se mencionan esos procesos, pero encuadrados dentro de una mezcla ecléctica de enfoques que harían pensar que la disciplina psicológica es una disciplina unificada. Más aún, con frecuencia se considera que los procesos de condicionamiento permiten abordar formas elementales de conducta, pero que son irrelevantes cuando se trata de abordar otros temas como la percepción, la memoria, el pensamiento y en general, la cognición.

Es cierto que el mismo Skinner (1957) abordó la conducta verbal y el pensamiento, pero el marco de referencia utilizado es fundamentalmente el mismo. La conducta verbal es conducta operante cuya característica diferenciante es que sus consecuencias son mediadas por un escucha. Los diferentes tipos de conducta verbal son, en su mayoría, conductas controladas por diferentes eventos antecedentes y por consecuencias sociales consideradas como reforzadores condicionados generalizados. En otras palabras, el esquema explicativo no cambia. Incluso se puede decir algo semejante con respecto de algunos de los desarrollos llamados “post-skinnerianos” como lo es el campo de la equivalencia de estímulos (Sidman, 1994) o la teoría de los marcos relacionales (Hayes, Barnes-Holmes & Roche, 2001), donde el interés se centra en el responder relacional derivado (también visto como operante).

¿SON SUFICIENTES LOS PRINCIPIOS DE CONDICIONAMIENTO PARA EXPLICAR TODA LA CONDUCTA?

Las consideraciones anteriores permiten cuestionarse sobre la suficiencia de los llamados principios de la conducta para dar cuenta de toda la conducta. Indudablemente, si el AC pretende ser una ciencia *de la conducta* entonces debe estar en la capacidad de abordar la totalidad de comportamientos posibles. ¿Son los principios involucrados en el condicionamiento respondiente y operante unas herramientas conceptuales que podrían dar cuenta de la totalidad de los fenómenos conductuales?

Es claro que muchos críticos externos del conductismo consideran que el marco teórico es demasiado estrecho, pero es cada vez más frecuente encontrar a analistas del comportamiento hacer importantes críticas “desde dentro”. Dichas críticas tienen diferentes consideraciones: (a) el concepto atomista de la conducta como punto y no como un continuo molar (Schoenfeld & Farmer, 1970/1979; Rachlin, 1992), (b) la vinculación con el concepto del reflejo y sus supuestos mecanicistas (Ribes, 2000); (c) la dificultad del esquema del condicionamiento para abordar comportamientos relativamente complejos con el comportamiento social (Ribes, 1980); y en fin, (d) la incapacidad de los principios del condicionamiento para dar cuenta de la conducta específicamente humana (Ribes & López, 1985, Peña-Correal, 1999).

Como lo he señalado en otra parte (Peña, 2010, p. 129):

Considero que el término de condicionamiento se ha convertido en un término que tiene importancia por su valor heurístico, más que por su valor intrínseco. Durante más de 90 años los conductistas han considerado que todo aprendizaje es condicionamiento y por lo tanto que los dos conceptos son prácticamente equivalentes. Más aún, la mayor parte de los cursos de aprendizaje que se dictan en las universidades y que son de corte conductista prácticamente restringen su

análisis a los condicionamientos respondiente y operante. Hay, sin embargo, conductistas como Ribes (1999) que hacen una severa crítica al concepto de condicionamiento, como una herencia del mecanicismo y del asociacionismo que se convierte con frecuencia en una barrera infranqueable especialmente para el análisis de comportamientos humanos complejos, como el lenguaje.

En el mismo sentido, Vyse (2013) señala que “la caja operante ha estado con nosotros durante más de 80 años, y yo creo que hace tiempo nos dio sus más importantes secretos. Esos secretos fueron poderosos y abarcadores, pero como muchos comentaristas, yo creo que el futuro será más productivo si los analistas del comportamiento empiezan a plantearse diferentes preguntas usando diferentes metodologías” (traducción del autor).

Si las consideraciones anteriores son correctas no es extraño, desde ese punto de vista que el AC haya perdido importancia en el contexto general de las ciencias del comportamiento y su lugar haya sido ocupado por otras aproximaciones teóricas como el cognoscitivismismo y las neurociencias. El reto para el AC es grande: o enriquece sus marcos teóricos de referencia o podrá convertirse simplemente en una pieza de museo. Repito lo que escribí en el mismo artículo citado previamente: “Todos los conceptos relativos al condicionamiento clásico y operante podrían llegar a demostrarse inútiles, insuficientes e incluso en algunos casos falsos y sin embargo, ello no implica que la propuesta conductista para la psicología deje de ser viable”. (Peña-Correal, 2010, p. 129-130).

EL PROBLEMA DE LA VALIDEZ DEL ANÁLISIS DE LA CONDUCTA

La validez es uno de los más importantes criterios que son usados para evaluar la investigación empírica. Como es de todos conocidos, los dos aspectos más importantes son la validez interna (qué tan seguro estoy de que los cambios observados en un estudio se puedan atribuir a las variables que se están manipulando) y la validez externa (lo que se encuentra en un estudio, con unos sujetos o participantes particulares, en una situación particular es generalizable a otros sujetos o situaciones).

Usualmente, en la investigación experimental se considera que los diseños experimentales (diseños de grupo y asignación al azar de los sujetos a los grupos) tienen mayor validez interna que los diseños cuasi-experimentales (diseños con pocos sujetos, selección de sujetos a conveniencia, control intrasujeto o intragrupo) (Johnston & Pennypacker, 2009). Teniendo en cuenta que los analistas del comportamiento han usado preferentemente diseños cuasi-experimentales se podría decir que la validez interna de los estudios conductuales ven amenazada la validez interna de sus hallazgos. No obstante, como lo señalaba hace mucho tiempo Sidman (1960) la validez interna de un estudio experimental no depende ni de la asignación de grupos de forma aleatoria, ni del uso de estadísticos sofisticados. La validez interna depende fundamentalmente del grado de control experimental. Es evidente que dicho control nunca es completo, y que siempre es posible pensar que hay otros factores que pueden ser total o parcialmente de los resultados obtenidos, pero la situación no es muy diferente en cualquier estudio con un diseño “propiamente experimental”. En general, considero que los datos que conforman el patrimonio del AC y que han sido el resultado de estudios con diseños intra-sujeto, con pocos sujetos y sin usar la estadística inferencial tienen tanta o mayor validez que estudios que han utilizado los tradicionales diseños experimentales de grupo con estadística.

No obstante lo anterior, las políticas de las publicaciones parecen ir en otra dirección. Fuera del ámbito de las revistas estrictamente conductuales (JEAB, JABA, The Psychological Record, The

Behavior Analyst), muchas revistas exigen con frecuencia el uso de estadísticos inferenciales para publicar los estudios. La consecuencia de esto es doble: o los analistas del comportamiento publican solamente en sus propias revistas y ello contribuye a su aislamiento o hacen transacciones y utilizan los tradicionales diseños de grupo y las estadísticas inferenciales.

En el caso de los estudios con sujetos animales los diseños intra-sujeto de la investigación del AC el control experimental es relativamente más fácil de lograr. Sin embargo, cuando se trata de investigaciones con sujetos humanos existen muchos factores que no pueden manipularse experimentalmente, algunas por razones éticas y otras por razones prácticas y técnicas. Dichos factores pueden ser y de hecho lo son críticos para dar cuenta de la conducta humana y no pueden ser ignoradas por los analistas del comportamiento (Baron & Perone, 1998).

Este hecho es reconocido por los analistas del comportamiento como lo muestran múltiples publicaciones sobre el tema. Dos importantes ejemplos de ello son el libro editado por Lattal y Perone en 1998: *Handbook of research methods in human operant behavior*. y el de A. Kazdin en (2003). *Research design in clinical psychology*.

Sin embargo, esto nos lleva al asunto de la validez externa. Ya desde 1938, Skinner había planteado que la importancia de una ciencia de la conducta depende de su eventual extensión a los asuntos humanos. Sus obras *Walden Dos*, *Ciencia y Conducta Humana* y *Conducta Verbal* son una muestra del derrotero previsto por Skinner para el AC.

¿Son generalizables los hallazgos del laboratorio animal a la conducta humana? El asunto es empírico, pero también conceptual. Cuando los analistas del comportamiento empezaron a intentar replicar algunos de los hallazgos del laboratorio animal con sujetos humanos el resultado fue ambiguo: por una parte, hubo que crear condiciones semejantes a las del laboratorio animal para que se pudieran reproducir algunos fenómenos y por la otra, subsiste el cuestionamiento de si en el medio ecológico humano el comportamiento ocurre en función de los mismos factores o si hay otros factores tanto o más importantes que los que se manipulan en las condiciones experimentales. Incluso, como lo señala Ribes (2000), hay problemas insalvables, si de lo que se trata es de asumir que toda conducta humana (y animal) puede ser reducida a una unidad atómica reproducible (como sería el caso de la presión de la palanca en la caja de Skinner).

Obviamente esto no quiere decir que los fenómenos del comportamiento usualmente conceptualizados como condicionamiento pavloviano, condicionamiento operante, control de estímulos, reforzamiento y castigo, etc., no ocurran a nivel de la conducta humana. El problema es si el marco de referencia conceptual limitado al esquema reflejo y de condicionamiento es suficiente para dar cuenta de la complejidad de la conducta humana.

Hayes (2001, p. 61) refleja algunas de estas preocupaciones en la siguiente cita:

[El AC] en lugar de aproximarse directamente a la complejidad humana, intentó desarrollar herramientas conceptuales sobre conductas simples en contextos simples con pequeños animales no humanos y luego aplicarlas a un análisis de prácticamente toda conducta humana compleja. Fue una idea audaz y un poco absurda, pero funcionó más allá de lo que razonablemente se podría esperar. Sin embargo, ahora pareciera que estamos a punto de olvidar nuestra misión. Muchos analistas básicos del comportamiento han empezado a creer que el análisis del comportamiento básico es un subcampo del aprendizaje animal o (quizás peor) de la biología conductual. ¿Dónde están los análisis experimentales de la emoción, la amistad, la sexualidad,

la salud, el razonamiento, el humor, la inteligencia, etc.? La interpretación no es suficiente – necesitamos un análisis experimental de tales comportamientos. Sin la explicación básica, los analistas aplicados del comportamiento o ignoran estas áreas o simplemente construyen explicaciones de sentido común [Traducción libre del autor].

¿ES EL ANÁLISIS APLICADO DEL COMPORTAMIENTO LA SALIDA AL AC?

En el artículo seminal de Baer, Wolf & Risley (1968), estos autores plantearon que el Análisis Aplicado del Comportamiento era la aplicación de principios tentativos del comportamiento al mejoramiento de conductas específicas y simultáneamente evaluar si los cambios logrados pueden o no ser atribuibles al proceso de aplicación. Añaden ellos de manera textual: “la aplicación del análisis de la conducta es un procedimiento de investigación para estudiar la conducta orientado al descubrimiento que se auto-examina y se auto-evalúa” (Baer et al., 1968, p. 91). De hecho, se puede concluir a partir de lo anterior que la única diferencia fundamental entre el análisis experimental (básico) del comportamiento y el análisis aplicado del comportamiento es la importancia social de los comportamientos que se estudian y el descubrimiento de los factores que pueden ayudar a que esos comportamientos mejoren.

Baer et al. (1968) asignan como características del Análisis Aplicado del Comportamiento (ACA) el que es aplicado, conductual, analítico, tecnológico, conceptual, efectivo y generalizable. Es aplicado porque se centra en conductas que son importantes socialmente y no porque sean importantes teóricamente; es conductual porque el interés es cambiar lo que las personas hacen y no tanto lo que dicen, a no ser que la que dicen sea la conducta de interés; es analítico en la medida en que le interesa identificar y mostrar el control que ejercen sobre la conducta ciertos factores del entorno de las personas; es tecnológico en el sentido en que las técnicas que se usan son identificadas y descritas completamente; es conceptual en el sentido en que las técnicas usadas son conceptualizadas en términos de los principios de la conducta; es efectivo, en el sentido en que si las técnicas no producen un cambio efectivo, hay un fracaso; y es generalizable, lo que quiere decir que los cambios que se producen en el comportamiento deben mantenerse en el tiempo y en situaciones diferentes a las que se produjo el cambio.

En 1980, Hayes, Rincover y Solnick realizaron un estudio para examinar cuatro de esas dimensiones en los primeros diez volúmenes del *Journal of Applied Behavior Analysis*. Con respecto de la dimensión “aplicado”, se encontró que no ha habido cambios en el porcentaje de sujetos análogos (22% en los primeros volúmenes y 24% en los últimos), hay menos estudios en escenarios análogos (de 21% descendió a 11% en los últimos volúmenes) y una sustancial disminución en los últimos volúmenes de las conductas análogas (de 14,3 a 4,2%).

En cuanto a la dimensión “analítico” se encontró que el 65,7% de los estudios hicieron análisis de la confiabilidad, hubo un incremento en el porcentaje de estudios comparativos (del 18,8% al 32,7%), una disminución en porcentaje de estudios de componentes (del 22,3% al 5,5%) y estudios paramétricos (del 10,3% al 4%).

En cuanto a la evaluación de la dimensión “generalidad” se encontró lo siguiente: generalidad entre situaciones o escenarios disminuyó de 36,8% a 26,8%; generalidad entre respuestas disminuyó del 15,5% al 11,8%; generalidad entre personas es de muy baja frecuencia (no más del 5%).

Finalmente, en cuanto a la evaluación de la dimensión “conceptual” la situación parece alarmante: se encontró un incremento de los artículos puramente técnicos (de 0,8% a 18%), de las simples

aplicaciones de los principios (62% a 64%) y una disminución de estudios que buscaran la extensión de dichos principios (del 35,5% al 10,5%).

Los autores concluyen que el ACA tendía en esos primeros 10 años a convertirse en algo fundamentalmente técnico y en un descuido progresivo de los fundamentos conceptuales que lo inspiraron.

Poco tiempo después y el mismo sentido, Baer (1981) hace un balance del ACA y señala, entre otras cosas que los analistas aplicados no aplican los nuevos hallazgos del AEC, ni relacionan sus variables independientes con los conceptos conductuales básicos y a veces usan mal los conceptos, por ejemplo llaman refuerzo a cualquier tipo de retroalimentación. Además, muchos presentan al ACA como una práctica autocontenida, hasta tal punto que alguien podría entrenarse como analista aplicado sin conocer los principios de la conducta y sin tener un compromiso con la visión que el conductista tiene del mundo.

Veinte años después de la publicación de su primer artículo, Baer, Wolf y Risley (1987) reexaminaron las dimensiones del ACA y mostraron la forma como habían evolucionado dichas dimensiones en la práctica. Específicamente afirman:

En los últimos 20 años he demostrado convincentemente que hemos cambiado la conducta tal como lo habíamos especificado, pero con métodos que no tienen un sentido sistemático, ni conceptual, es decir, no sabemos por qué esos métodos han cambiado. Tales casos nos dejan ver que somos convincentemente conductuales y aplicados, pero no suficientemente analíticos. De manera semejante, a veces hemos cambiado la conducta sin una demostración convincente de cómo lo hicimos y así no supimos si nuestros métodos tenían un sentido sistemático y conceptual porque no sabíamos cuáles era los métodos responsables del cambio; estos casos nos muestran cómo no ser una disciplina ni aplicada, ni conductual, ni analítica. (p. 318) [Traducción libre del autor].

Más recientemente, Hayes (2001) plantea que tanto el AEC como el ACA se han reducido y su visión original se perdido. El ACA se ha convertido en un subcampo de los trastornos del desarrollo con un claro rigor metodológico y con efectividad, pero en un dominio altamente restringido.

Lo que puede verse es la existencia de un abismo creciente entre el AEC y el ACA. Como lo señalan Mace y Critchfield (2010), pocos analistas básicos del comportamiento se plantean preguntas de importancia práctica y además la investigación bibliométrica muestra que los analistas básicos de la conducta son poco influenciados por la literatura aplicada. Según estos autores, estos problemas ayudan a explicar la impresión social de que la investigación básica es irrelevante para las preocupaciones de la vida diaria y hay un deterioro de la apreciación pública por la investigación básica. Por esta razón, dicen ellos, cuando se presentan los principios de la conducta mucha gente dice que los principios de la conducta, tales como los del refuerzo y castigo fueron derivados de estudios con animales cautivos y hambrientos y que en el mejor los casos son aplicables a niños o a humanos retardados.

Concluyo este apartado con una cita in extenso de Mace y Critchfield (2010) perfectamente relevante para tener una visión global de la problemática del ACA y su relación con el campo general del AC:

... los sectores básicos y aplicados del análisis de la conducta se desconectaron al final de los años 70s y los comienzos de los 80s (Mace, 1994). En muchos casos, los esfuerzos por cambiar

conductas socialmente relevante implementaron contingencias de refuerzo y/o castigo en un ambiente existente, sin tener en cuenta las contingencias naturales que apoyan la conducta indeseable y que interfieren con las conductas prosociales. Los datos de línea de base de las conductas blanco se recogieron en aislamiento y no en el contexto de los eventos ambientales que las motivan y refuerzan. Y lo más importante para la presente discusión, los esfuerzos aplicados hicieron muy poco contacto deliberado con las ciencia básica de la conducta y la investigación translacional con orígenes aplicados se ha detenido. Para muchos, el futuro del ACA en su tradición científica está en duda. Una cultura “puramente aplicada” en el ACA no es un terreno fértil para el pensamiento translacional (p. 303).

EL ANÁLISIS DE LA CONDUCTA Y EL TRABAJO INTERDISCIPLINAR

Ribes (2004) hace una excelente caracterización de las relaciones entre la ciencia y la tecnología. Según él, se puede afirmar que la ciencia es una forma particular de conocimiento que difiere de otros modos de conocimiento, como por ejemplo la tecnología, el arte, el lenguaje ordinario, etc. El desarrollo de las ciencias muestra que sus teorías siempre son provisionales y afectadas por la coherencia y la congruencia con la que manejan los datos relevantes. En todo caso, el contacto de los científicos con los datos es a través de teorías, de tal manera que los hechos científicos son siempre hechos desde y para una teoría. Los actos teóricos por excelencia son la clasificación, la explicación, la formalización y la predicción. En contraste la experimentación, concebida como la búsqueda de hechos relevantes que confirmen los supuestos y las predicciones, es un acto técnico.

En el caso del AC tenemos por una parte el Análisis Experimental del Comportamiento que es considerado como la ciencia básica y que es fundamentalmente, desde el punto de vista teórico, una teoría operante, que es un enfoque macromolecular de la conducta elaborada sobre la base de una mezcla de metáforas mecánicas (el modelo del reflejo) y evolucionistas (el reforzamiento como selector de conductas). Esa teoría ha sido complementada con modelos provenientes de otras disciplinas como la economía (curvas de descuento, maximización), de la lógica (equivalencia de estímulos), de la neurociencia, etc. Independientemente de las críticas que puedan hacerse a esta teoría tanto en lo referente a su validez interna como externa, el ideal que subyace a la ciencia de la conducta tal como fue planteada por Skinner (1953) es la predicción y el control, es decir, un ideal tecnológico.

Teniendo esto en consideración no es extraño que el AC desarrollara técnicas conductuales con fundamentación experimental que pudiera ser aplicada a la solución de problemas sociales en diferentes escenarios tales como la salud mental, la educación, la rehabilitación, la salud en general, las empresas, etc. en el llamado Análisis Aplicado del Comportamiento que ya se ha mencionado previamente en este artículo. Ribes (1990b; 2004; Ribes y López, 1985) ha señalado varios problemas que tiene el ACA y que fueron previamente presentados acá. Hay uno de esos problemas que tiene especial relevancia en esta discusión: aunque el ACA usa las mismas herramientas conceptuales que el AEC, su carácter y función es diferente. En el AEC, los conceptos son principalmente denotativos y descriptivos: en lugar de aplicarse a objetos concretos del mundo como los conceptos en el lenguaje ordinario, los conceptos científicos denotan y describen propiedades abstraídas y sus objetos son objetos teóricos en el sentido previamente mencionado. Por el contrario, el lenguaje de las aplicaciones tecnológicas está orientado a la solución de problemas y debe sintetizar las circunstancias para lograr ciertas metas deseables. Los resultados esperados no son hechos abstractos, sino logros concretos y

particulares. Por esta razón, dice Ribes (2004) “no es posible extrapolar directamente los conceptos científicos al campo de la aplicación y solución de problemas” (p. 36). Según este autor se requiere un lenguaje puente que permita la transferencia del lenguaje científico a la solución de problemas concretos.

Este lenguaje nuevo tiene otro ingrediente: no puede ser un lenguaje que provenga exclusivamente de la psicología o en este caso del AEC. Teniendo en cuenta que los conceptos teóricos son una abstracción de propiedades y relaciones y que los problemas humanos concretos constituyen como un entramado particular donde no solo confluye la dimensión psicológica, sino otras dimensiones como la dimensión cultural, económica, histórica, antropológica, etc., se requiere que ese nuevo lenguaje sintético sea, por necesidad, un lenguaje que trascienda las disciplinas particulares, pero que se nutra de ellas.

LA DIMENSIÓN MORAL DEL ACA

Finalmente, es importante señalar que cualquier intento de modificación del comportamiento implica una valoración moral de la naturaleza del problema, de los resultados que se esperan y los medios que se utilicen para obtener los resultados.

Esta valoración moral implica que los problemas humanos no están dados, sino que se dan en la medida en que ciertas situaciones y comportamientos humanos son conceptualizados como problemáticos. Esa consideración depende de múltiples factores culturales (económicos, religiosos, culturales) que hacen que los problemas sociales y humanos sean siempre problemas en relación con criterios religiosos, jurídicos, sanitarios, etc. En otras palabras, los problemas individuales siempre se dan en el contexto de problemas sociales y como tales deben ser considerados.

Las herramientas conceptuales del AC (AEC y ACA) son desde todo punto de vista inadecuadas e insuficientes para tratar con los problemas reales de las personas. Como se ha planteado previamente, las razones son múltiples, algunas debidas a la insuficiencia de la teoría operante que ha predominado en el AC, y otras a la naturaleza y complejidad de la problemática humana que requiere perspectivas socio-culturales y morales que no las proporciona el AC.

Es claro que esta no es una situación particular del AC. Situaciones semejantes pueden identificarse en otras “psicologías aplicadas”. Al menos, en el caso del ACA y debido a su dimensión tecnológica ha existido siempre la preocupación por mostrar que las técnicas utilizadas sean efectivas.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

El AC ha hecho un gran aporte al desarrollo de una ciencia de la conducta: ha recogido algunos de los principales logros en el estudio experimental de la conducta y ha creado un fructífero programa de investigación. Igualmente ha desarrollado una tecnología conductual derivada de unos principios de la conducta formulados a partir de la investigación empírica. Sin embargo, el AC no ha logrado establecerse como un “paradigma” dominante en la psicología contemporánea y por el contrario, aunque permanece vivo y activo, el número de analistas del comportamiento ha disminuido en beneficio de otras propuestas teóricas. Incluso, en el caso del ACA, la investigación y la práctica se han centrado en problemas particulares (el autismo, por ejemplo) y ha perdido mucho del interés en otros campos.

Teniendo en cuenta que ni el conductismo en general, ni el AC en particular tienen que estar atados a una serie de conceptos teóricos provisionales, podemos pensar que, si se quiere ser fieles a la misión de construir una viable ciencia de la conducta debe reflexionar sobre la insuficiencia de los conceptos teóricos que se usan y avanzar en la construcción de una “teoría de la conducta” más integral y que reconozca la cualidad de los diferentes tipos de conducta, incluyendo la diferencia entre la conducta animal y humana.

Además, en el campo aplicado, la ciencia de la conducta está en mora de desarrollar un lenguaje tecnológico centrado alrededor de los problemas humanos que deben ser su eje articulador.

Ser analista del comportamiento significa asumir que es posible construir una ciencia de la conducta de tipo naturalista, que no haga concesiones al mentalismo, que esté respaldada empíricamente, y que pueda contribuir, junto con los conocimientos derivados de otras disciplinas a la solución de los problemas humanos, individuales y sociales.

REFERENCIAS

- Baer, D. M. (1981). A flight of behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 4, 85-91
- Baer, D. M., Wolf, M. M. & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97.
- Baron, A. & Perone, M. (1998). Experimental design and analysis in the laboratory study of human operant behavior. En K. A. Lattal and M. Perone (Eds.). *Handbook of research method in human operant behavior*: (pp. 45-91). New York: Plenum Press.
- Branch, M. N. (2013). A look back at “Where have all the behaviorists are gone?”. *The behavior Analyst*, 36, 173-177.
- Bennett, M. & Hacker, P. (2003). *Philosophical foundations of neuroscience*. Oxford: Blackwell.
- Hayes, S. C. (2001). The greatest dangers facing behavior analysis today. *The Behavior Analyst Today*, 2, 61-63.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., Roche, B. (Eds.) (2001). *The relational frame theory: a post skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press.
- Hayes, S. C., Rincover, A., & Solnick, J. W. (1980). The technical drift of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 275-285.
- Hineline, P. N. (1980). The language of behavior analysis: Its community, its functions, and its limitations. *Behaviorism*, 8, 67-86.
- Johnston, J. M., & Pennypacker, H. S. (2009). *Strategies and tactics of behavioral research*, (3rd ed.). New York: Routledge.
- Kazdin, A. E. (2003). *Research design in clinical psychology* (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Lattal, K. A. & Perone, M. (Eds.) (1998). *Handbook of research method in human operant behavior*. New York: Plenum Press.
- Mace F. C. & Critchfield, T. S. (2010). Translational research in behavior analysis: historical traditions and imperative for the future. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 93, 293-312.
- Morris, E. K., Baer, D.M. Favell, J. E., Glenn, S. S., Hineline, P. N., Mallott, M. E., Michael, J. (2001). Some Reflections on 25 Years of the Association for Behavior Analysis: Past, Present, and Future. *The behavior analysisit*, 24, 125-146.

- Peña-Correal, T. E. (1999). Algunas insuficiencias del análisis experimental de comportamiento en la explicación del comportamiento humano. *Suma Psicológica*, 6, 21-74.
- Peña-Correal, T. E. (2010). ¿Es viable el conductismo en el Siglo XXI? *Liberabit*, 16 (2), 7-12.
- Rachlin, H. (1992). Teleological behaviorism. *American Psychologist*, 47, 1371-1382.
- Ribes, E. (1980). *El conductismo: reflexiones críticas*. Barcelona: Fontanella.
- Ribes, E. (1990). *Problemas conceptuales del comportamiento humano*. México: Trillas.
- Ribes, E. (2000). *Teoría del condicionamiento y lenguaje*. Madrid: Taurus.
- Ribes, E. (2004). Theory, scientific research, and technical applications: how related in operant psychology? En J. Burgos y E. Ribes (Eds.), *Theory, basic and applied research, and technological applications in behavior science: Conceptual and methodological issues*. Guadalajara, MX: Universidad de Guadalajara.
- Ribes, E. & López, F. (1985). *Teoría de la conducta*. México: Trillas.
- Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. New York: Barnes & Noble.
- Robbins, R. W., Gosling, S. D. & Craik, K. H. (1999) An empirical analysis of trends in psychology. *American Psychologist*, 54, 117-128.
- Schoenfeld, W. N. & Farmer, J. (1979). Programas de reforzamiento y flujo conductual. En W. N. Schoenfeld (Eds. F. Patán López, Trad.), *Teoría de los programas de reforzamiento*. México: Trillas. (Trabajo original publicado en 1970).
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*. New York: Basic Books.
- Sidman M. (1994) *Equivalence relations and behavior: A research story*. Boston: Authors Cooperative.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Skinner, B. F. (1950). Are theories of learning necessary? *Psychological Review*, 57, 193-216. Recuperado de <http://psychclassics.yorku.ca/Skinner/Theories/>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Skinner, B. F. (1974). *Sobre el conductismo*. Barcelona: Fontanella.
- Zuriff (1984). *Behaviorism: a conceptual reconstruction*. New York: Columbia University Press.

Received: December 22, 2015

Accepted: January 10, 2016