

Dos tipos de conducta: respondiente y operante, ¿una dicotomía necesaria?

Brandom Zarate¹, Luisa Gómez-Ventura y Tamara Bravo

Universidad Nacional Autónoma de México - Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Resumen

La conducta como materia de estudio de una psicología científica fue primeramente conceptualizada como todo aquello que un organismo hace o dice (Watson, 1913/1990, 1930/1945). Los conceptos básicos propuestos para estudiar la conducta fueron *estímulo* y *respuesta*, y a la relación entre ellos se denominó inicialmente *reflejo*. Skinner (1937/1975) distinguió entre dos tipos de reflejo: el respondiente y el operante. Esta distinción ha prevalecido con los años en la psicología conductual, no obstante, en años recientes algunos autores han puesto en tela de juicio la distinción entre ambos tipos de conducta, (e. g. Tonneau, 2001; Delgado & Hayes, 2013), asimismo, han apuntado que podría ser reconceptuada bajo el concepto de transferencia de funciones, a miras de contar con una plataforma heurística y explicativa más poderosa sobre el comportamiento psicológico. Por lo tanto, con el propósito de evaluar el estado actual de esta distinción y su potencial integración, en el presente trabajo se condujo una revisión teórica que contrasta los aspectos definitorios de la conducta respondiente y operante, así como de la transferencia de funciones como concepto integrador de ambos tipos de conducta.

Palabras clave. Psicología conductual, respondiente, operante, transferencia de funciones, integración conceptual.

¹zaratebrandom@comunidad.unam.mx

Bajo una óptica conductual, la psicología es una rama experimental que, a diferencia de la psicología de la conciencia, no concibe a la introspección como parte de sus métodos, dado que su objeto de estudio no se caracteriza por pertenecer a un mundo distinto al de los objetos físicos. Para el conductista, el campo de estudio de esta ciencia está conformado por aquello que podemos observar: la conducta, entendida como “*lo que el organismo hace o dice*” (Watson, 1930/1945, p. 30); incluyendo en el hablar su modalidad tanto explícita como con uno mismo.

En esta perspectiva, la conducta se describe en términos de *estímulo* y *respuesta*. Siguiendo a Watson (1930/1945) se entiende por *estímulo* a cualquier objeto externo o cualquier cambio en los tejidos del cuerpo, mientras que por *respuesta* se reconoce todo aquello que el organismo hace, en el sentido más extenso de la palabra (p. ej. volverse hacia una dirección, saltar, escribir libros, etc.); a la relación observada entre estímulos y respuestas se le denomina *reflejo* (Skinner, 1938/1975).

Con base en estos recursos conceptuales, dentro de la ciencia del comportamiento se han descrito dos tipos de conducta: la respondiente, y la operante. Esta

división en los campos de estudio del comportamiento ha derivado en la omisión de algunas diferencias y semejanzas entre ambos; por lo tanto, el objetivo del presente escrito es reseñar y contrastar algunos de los aspectos definitorios de la conducta respondiente y operante, así como discutir su integración bajo el concepto de transferencia de funciones.

Conducta respondiente

El condicionamiento respondiente (también denominado *clásico*) es uno de los fenómenos más antiguos, teórica y sistemáticamente estudiados dentro de la disciplina psicológica, y con ello la noción de reflejo ha evolucionado a lo largo de este estudio; Ivan Pavlov retomó la noción propuesta por Descartes sobre el reflejo y después de un análisis sobre su uso optó por usarlo indistintamente de forma argumentada con la noción de instintos, recuperando así, la importancia de estos en la vida cotidiana (Pavlov, 1929; Bustos, 1977). Tradicionalmente, se ha concebido a la conducta respondiente como aquella actividad que responde ante el ambiente y está controlada por estímulos antecedentes. Esta actividad representa el equilibrio del organismo a las excitaciones que vienen del

mundo exterior, y se catalogan como actos reflejos.

El estudio reflexológico reportado por Pavlov (1926/1929) describe que un estímulo neutro debe sobreponerse a la acción de un estímulo absoluto, tras la repetición de dicha dinámica funcional, el estímulo externo (antes denominado estímulo neutro) adquiere las propiedades de desencadenar la misma respuesta en el organismo que el estímulo absoluto (ver figura 1). Este reporte concluye en la distinción dicotómica de *reflejos incondicionales* y *reflejos condicionales*.

Ambos tipos tienen el mismo carácter de respuesta, lo que los diferencia es el modo de formación de cada mecanismo reflejo. Los reflejos innatos, o no condicionales, se accionan desde el nacimiento ante las propiedades físico-químicas de los estímulos; los reflejos condicionales, en cambio, se establecen de

forma gradual en el curso de la existencia del organismo y son condicionales porque dependen de muchas condiciones para su formación y su mantenimiento (Pavlov, 1926/1929).

Con base en los planteamientos teóricos, Pavlov (1926/1929) propuso cuatro condiciones fundamentales para la formación de un reflejo condicional: 1) debe existir una coincidencia en el momento en que actúa el agente que provoca el reflejo absoluto, con la acción del otro agente exterior indiferente; 2) la acción del agente indiferente debe preceder en tiempo a la acción del excitador absoluto; 3) un completo estado de salud del sujeto; y 4) tener en cuenta las propiedades del estímulo que ha de llegar a ser condicionado, así como las del reflejo absoluto elegido.

El condicionamiento respondiente puede ser estudiado desde dos disciplinas distintas: la fisiología y la psicología.

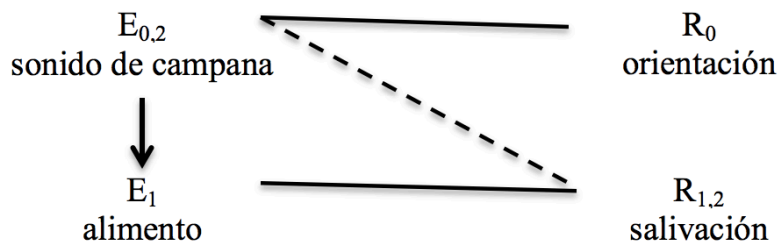


Figura 1. Formación de un reflejo condicional respondiente, donde E= estímulo, R= respuesta, (E—R) = reflejo, y \rightarrow = contingente o correlacionado temporalmente (adaptado de Skinner, 1937/1975).

De acuerdo con Rescorla (1988), la primera asume este fenómeno como una especie de proceso mecánico de bajo nivel donde el control de una respuesta pasa de un estímulo a otro; la segunda lo concibe como el aprendizaje que resulta de la exposición a las relaciones entre los eventos del entorno. Es decir, dentro de la disciplina psicológica el condicionamiento figura como un cambio en la fuerza del reflejo, este cambio consiste en la presentación de un estímulo reforzante dentro de una relación espacio-temporal con la conducta (Skinner, 1937/1975).

Aún cuando los hallazgos de Pavlov dotan de gran relevancia a la explicación científica del comportamiento, dentro del mismo campo disciplinar existe una ignorancia sobre la evolución conceptual del fenómeno reportado desde hace más de un siglo, siendo reducido a un simple control ambiental sobre la conducta (Rescorla, 1988; Delgado & Hayes, 2014; Pérez & Cruz, 2003). Un ejemplo de esto es el cuestionamiento a una de las condiciones fundamentales para el establecimiento de un condicionamiento respondiente: la contigüidad. Autores como Rescorla (1988) han reportado que la contigüidad no es suficiente para generar una relación de condicionamiento, más bien, es necesario

que el estímulo condicional proporcione información acerca del estímulo absoluto o incondicional.

La propuesta anterior descarta la visión del condicionamiento respondiente como un proceso mecánico, sin cambios, fijo y constante. En esta línea, se considera que el organismo no solo asocia dos estímulos como se ha representado en la visión original del condicionamiento, sino que simultáneamente se generan una variedad de asociaciones entre numerosos estímulos; más adelante se ahondará sobre el tema.

Conducta operante

El condicionamiento respondiente le aportó a la psicología un objeto de estudio, terminología conceptual, metodología científica y, por lo tanto, una serie de desarrollos tecnológicos que le permitieron deslindarse de las connotaciones mentalistas que se le acuñaban a la propia disciplina desde sus orígenes (Watson, 1930/1945; Pavlov, 1926/1929; Ryle, 1949/2000; Pérez & Cruz, 2003). A pesar de ello, surgieron críticas hacia la concepción de la conducta refleja dentro y fuera del mismo nicho conductista. Por un lado, desde el paradigma cognoscitivista se comenzó a considerar que dentro del proceso del condicionamiento

respondiente era indispensable la mediación de variables cognitivas como la expectativa por la capacidad informativa de los estímulos (Pérez, Roza & Baquero, 2003).

Por otro lado, desde el propio paradigma conductista, Skinner (1937/1975) cuestionó la unidad de la conducta reportada por Pavlov; sostuvo que la generalización de la conducta en términos de estímulo-respuesta retrasaba la aparición de un tratamiento apropiado para la conducta de la cual no es posible reconocer los estímulos elicítadores; una conducta emitida por el propio organismo.

En consecuencia, Skinner distingue entre dos tipos de conducta: la conducta respondiente, y la conducta operante. La primera, definida como aquella que se correlaciona temporalmente con estímulos provocadores específicos, donde el estímulo reforzante actúa sobre el estímulo. La segunda, definida como aquella actividad que opera sobre el ambiente y que está controlada por estímulos consecuentes,

es decir, no está bajo el control de estímulos evocadores específicos. Este es otro tipo de reflejo condicional, dado que su establecimiento depende de la presentación de un estímulo reforzante contingente a la emisión de una respuesta (Skinner, 1938/1975; Skinner, 1972/1975). Un ejemplo del establecimiento de este tipo de reflejo se muestra en la Figura 2; esta ilustra la formación y mantenimiento del reflejo condicionado (E_0-R_0), el cual requiere la presentación consecuente (\rightarrow) de un estímulo reforzante (E_1), convirtiendo a R_0 en una respuesta condicional, y dado que E_0 no es un estímulo elicítador, el alimento (E_1) se encuentra correlacionado con la respuesta y no con la palanca como estímulo.

De igual forma, Skinner (1937/1975) expone diferencias puntuales que existen entre ambos tipos de conducta, lo que denota la importancia de esta distinción no solo con fines experimentales, sino teóricos. Por un lado, el condicionamiento respondiente cuenta con las siguientes características:

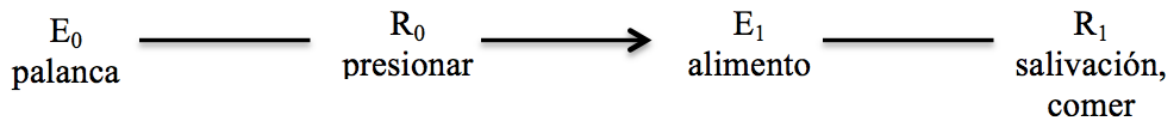


Figura 2. Formación de un reflejo condicional operante (adaptado de Skinner, 1937/1975).

a) la respuesta posterior al estímulo es poco relevante para que se genere el condicionamiento; b) es susceptible a la generación de nuevos reflejos; c) para poder medir la fuerza del primer reflejo es necesaria la extinción del primer estímulo; y d) la fuerza en este reflejo puede únicamente incrementar. Por otro lado, el condicionamiento operante se caracteriza por: a) la importancia de la respuesta elicitada posterior al estímulo, que a su vez está relacionada con el estímulo reforzador, por lo que esta respuesta es mediadora entre ambos estímulos; b) la fuerza de la primer asociación estímulo-respuesta puede ser medida sin afectar a la asociación consecuente, gracias a que es independiente; c) no es posible la generación de nuevos reflejos; y d) la fuerza de este puede incrementar o decrementar.

A partir del planteamiento teórico del autor acerca de los dos tipos de conducta se desencadenaron una serie de investigaciones tanto teóricas como experimentales acerca de los elementos que las conformaban. Como se ha dicho antes, la perspectiva del condicionamiento operante se ha modificado a lo largo de los años, incluso algunos autores la han denominado un problema sin

resolver (Bruner, 1995; Tonneau, 2001, 2004).

Investigaciones experimentales posteriores han puesto en duda elementos cruciales del condicionamiento operante: el orden en el que deben ocurrir los eventos (E-R), la contigüidad de los mismos, y la correlación entre la respuesta y el estímulo reforzante (Bruner, 1995). Comenzó a materializarse la idea de que ninguno de estos elementos era críticamente necesario para evocar un condicionamiento operante, esto a partir del conocido estudio del mismo Skinner respecto a la superstición en las palomas, en el que se puso en tela de juicio la relevancia del orden y la dependencia respuesta-estímulo-reforzador. Este hallazgo puede ser más grave de lo que parece, a saber, la correlación R-ER marca la principal diferencia entre el condicionamiento respondiente y operante, por tanto, al no ser aplicables se puede llegar a considerar que el condicionamiento operante está realmente bajo un control pavloviano.

Operante vs. Respondiente: ¿cuáles son los límites de la dicotomía?

Como se mencionó líneas atrás, la investigación dentro de la ciencia del

comportamiento se ha dividido históricamente en dos tipos de conducta: la respondiente y la operante. En esta distinción se asume a la primera de estas desde una concepción reflexológica, con una variedad morfológica en las respuesta, y controlada por estímulos predecesores e involuntarios que no terminan por modificar el sistema contingencial establecido; su contraparte, la operante, es entendida como una conducta probabilística, aparentemente voluntaria, donde no se reconocen los estímulos que anteceden a la respuesta del propio organismo y que sí puede alterar dicho sistema de contingencias (Delgado & Hayes, 2013; Skinner, 1937/1975; Ribes, 2020; Ardila, 1970).

Aún cuando dentro de la misma empresa psicológica se ha aceptado dicha dicotomía, existen algunas consideraciones que invitan a repensar la distinción dado que sugieren más convergencias entre ambos tipos de conducta. En primer lugar, ambos son concebidos como modelos que permiten la explicación experimental del aprendizaje en los organismos (Delgado & Hayes, 2013). Uno de los elementos que permite sostener dicha aseveración es el fenómeno de relaciones emergentes en clases de equivalencia. Las relaciones de equivalencia refieren al surgimiento de conductas no

entrenadas dentro del repertorio conductual del individuo, basadas en tres exigencias básicas que permiten la bidireccionalidad característica de las relaciones verbales: reflexividad, simetría, y transitividad (Perez-Almonacid, 2012; Goyos, 1996).

Por una parte, es Sidman quien sostiene que las relaciones emergentes están fundamentadas en procesos de corte operante, dado que implica por definición una operante que es reforzada en la fase de entrenamiento, bajo control de discriminaciones condicionales sucesivas y encadenadas que derivan en relaciones emergentes, siguiendo un protocolo de igualación a la muestra (Gutiérrez, Hernández & Visdomine, 2002). Por otra parte, distintas investigaciones (Leader, Barnes & Smeets, 1996, 2000; Smeets, Leader & Barnes, 1997) muestran que mediante el procedimiento en el que un estímulo arbitrario dado predice la aparición de un segundo estímulo arbitrario, denominado *tipo-respondiente*, es posible generar clases de equivalencia sin una historia explícita de reforzamiento diferencial durante el entrenamiento de relaciones (Gutiérrez, García & Pellón, 2018).

Se ha determinado que la emergencia de dichas relaciones está relacionada con conductas humanas complejas. Asimismo, se ha comprobado la efectividad de ciertos procedimientos para generar aprendizajes sin entrenamiento explícito (Gutiérrez, Hernández & Vismine, 2002). Es decir, a pesar de que la investigación en torno a las relaciones de equivalencia se ha realizado bajo un marco de conducta operante, también es posible determinar la eficiencia del procedimiento de corte respondiente, lo que ha generado controversia respecto al proceso en el que se fundamenta la emergencia de relaciones (Avellaneda & Menendez, 2016).

Los hallazgos de algunos estudios señalan que el entrenamiento de condicionamiento respondiente es eficaz para desarrollar relaciones de equivalencia (Leader, Barnes & Smeets, 1996, 2000; Smeets, Leader & Barnes, 1997; Gutiérrez, Hernández & Vismine, 2002; Gutiérrez, García & Pellón, 2018), poniendo en tela de juicio que la dicotomía de conducta respondiente y operante sea necesaria para analizar el comportamiento (Delgado & Hayes, 2013; Tonneau & González, 2004; Tonneau, Arreola & Martínez, 2006). Esto no es solo por la evidencia de que ambos tipos de condicionamientos refieren a los

mismos fenómenos cuando se habla de relaciones emergentes, sino también porque ambos paradigmas muestran comportamiento bajo control de fuentes de estimulación (p.ej. discriminación, adquisición, extinción, entre otros). En suma, se ha propuesto albergar el fenómeno de relaciones emergentes bajo el concepto de transferencia de funciones, lo que posibilita eliminar las etiquetas respondiente y operante para hacer referencia al comportamiento (Delgado & Hayes, 2013).

El caso de la transferencia de funciones

El estudio de las relaciones emergentes desde la disciplina conductual ha gozado de un esplendor desde los hallazgos reportados por Sidman (1971, citado en Valero & Luciano, 1992); sin embargo, la capacidad de responder con respecto a eventos estimulantes *desde la distancia* (Pavlov, 1904, citado en Delgado & Medina, 2011), o en la ausencia de las propiedades formales de un objeto estímulo (Kantor, 1959), ya habían sido teorizadas con anterioridad desde una perspectiva conductista. Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de trabajos empíricos al respecto, la construcción de un modelo teórico congruente y robusto que permita desarrollar investigación sobre comportamiento humano complejo, ha sido objeto de

múltiples controversias (Delgado & Medina, 2011).

Como ya se ha mencionado previamente, las relaciones emergentes son el objeto de referencia para describir el fenómeno de la transferencia de funciones estudiado, y cuestionado, desde la dicotomía respondiente y operante. El primero, demostrando los hallazgos del procedimiento *tipo-respondiente* para la generación de relaciones sin una interacción directa (Gutiérrez, Hernández & Visdomine, 2002; Gutiérrez, García & Pellón, 2018; Tonneau & González, 2004; Tonneau, Arreola & Martínez, 2006); mientras que su contraparte, el paradigma operante, había asumido una exclusividad desde el método de igualación a la muestra (Saunders, Saunders, Kirby & Spradlin, 1988; Sidman & Tailby 1982; Sidman, Wynne, Maguire, & Barnes, 1989; Luciano & Gómez, 2001). La evidencia empírica de ambos paradigmas solo resalta la dudosa credibilidad de la dicotomía planteada por Skinner.

Ante esto, diversos autores (Delgado & Hayes 2007, 2013, 2014; Tonneau 2001, 2002; Tonneau & González, 2004; Tonneau, Arreola & Martínez, 2006) han apuntado al concepto de transferencia de funciones como la noción capaz de superar las limitaciones,

principalmente metodológicas, que la dicotomía de la conducta ha albergado desde los últimos años del siglo pasado. El término de transferencia de funciones describe cómo las funciones conductuales de los estímulos a veces se extienden a otros a pesar de no haber sufrido un entrenamiento previo (Tonneau, 2001). Dicho esto, se puede decir que cada estímulo (A o B) activa su propia respuesta: el efecto conductual de B (R) puede ser activada directamente por el estímulo B, o indirectamente por estímulo A, a través del enlace asociativo A-B. Por eso la presentación de A produce efectos de comportamiento similares a los de presentar B. En el condicionamiento respondiente, por ejemplo, A y B son los estímulos condicionales e incondicionales, respectivamente. De esta forma, podemos entender que existe una transferencia de funciones cuando un estímulo genera el mismo efecto comportamental que otro, a través de la asociación de los mismos.

Ante esto, diversos autores (Delgado & Hayes 2007, 2013, 2014; Tonneau 2001, 2002; Tonneau & González, 2004; Tonneau, Arreola & Martínez, 2006), principalmente, demuestran que la transferencia de funciones puede ser explicada en términos de contigüidad estímulo-respuesta, es decir, son análogos a los hallazgos reportados por

Pavlov desde el paradigma del condicionamiento respondiente. En suma, se reconoce que algunas variables operantes, como los estímulos discriminativos, contribuyen a la transferencia de funciones, fomentando respuestas específicas que aumentan la respuesta de atención a los pares de estímulo.

Apuntes finales

Las aportaciones teórico-metodológicas, y tecnológicas, derivadas de ambos paradigmas de la conducta, han facilitado una sólida base de conocimiento a la ciencia del comportamiento; no obstante, la separación a lo largo del tiempo entre estas dos comunidades de investigadores ha imposibilitado el intercambio recíproco de sus hallazgos empíricos. Por ejemplo, se ha podido vislumbrar la presencia de procesos pavlovianos en fenómenos que se habían estudiado con metodologías aparentemente incompatibles y con un nivel de complejidad mayor; de ahí que las comunidades externas a esta, conciben al condicionamiento respondiente como un recurso básico y pocas veces útil para la explicación de fenómenos psicológicos.

Ante esto, el reconocimiento de dos tipos de conducta se ha transmitido como un recurso sustancial en el estudio del

comportamiento, sin reparar en los avances y modificaciones de cada uno de estos paradigmas (Delgado & Hayes, 2013; Rescorla, 1988). Por ello, se insiste en que ambos tipos de condicionamiento tienen más aspectos en común que diferencias (Delgado, & Hayes, 2013).

Si bien lo reportado por diversos autores promueve la hipótesis de la transferencia de funciones como un concepto que permite subsanar algunas limitantes encontradas producto de la dicotomía respondiente y operante, también es cierto que existe una falta de investigación sobre el papel de los factores respondientes en la producción de fenómenos en los que se ha atribuido el reforzamiento operante en ausencia de condiciones de control adecuadas. En consecuencia, es importante señalar que el campo de transferencia de funciones de igual forma sigue siendo estudiado, dado que también se han señalado las limitaciones metodológicas que se presentan al estudiar experimentalmente algunos fenómenos psicológicos ligados al campo del lenguaje (Tonneau, 2001).

REFERENCIAS

- Ardila, R. (1970). *Psicología del aprendizaje*. Siglo XXI.

- Avellaneda, M. & Menendez, J. (2016). *Algunos fenómenos respondientes en la formación de relaciones derivadas*. VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Bruner, C. (1995). Introducción al problema de la contingencia operante. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 21, 5-16.
- Bustos, F. (1977). Revisión crítica sobre algunas unidades del análisis experimental de la conducta. *Revista de psicología*, 22, 19-48.
- Delgado, D. & Hayes, L. (2007). The acquisition of a conceptual repertoire: An analysis in terms of substitution of functions. *The Behavior Analyst Today*, 8(3), 307-316.
- Delgado, D. & Hayes, L. (2013). The integration of learning paradigms by way of a non-causal analysis of behavioral events. *Conductual*, 1, 39-54.
- Delgado, D. & Hayes, L. (2014). An integrative approach to learning processes: revisiting substitution of functions. *The Psychological Record*, 64(3), 625-637.
- Delgado, D. & Medina, I. (2011). Efectos de dos tipos de entrenamiento respondiente sobre la formación de relaciones de equivalencia. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 37(1), pp. 33-50.
- Goyos, C. (1996). Comportamiento verbal y equivalencia. *Psicothema*, 8(1), 119-131.
- Gutiérrez, M., García, A. & Pellón, R. (2018). Clases de equivalencia en términos de contingencias utilizando un procedimiento de condicionamiento clásico. *Conductual, International Journal of Interbehaviorism and Behavior Analysis*, 6(1), 18-36.
- Gutiérrez, O., Hernández, M. & Visdómine, C. (2002). Comparación experimental entre dos procedimientos para generar clases de equivalencia en el ámbito educativo. *Apuntes de Psicología*, 20(2), 1-16.
- Kantor, J. (1980) *Psicología interconductual*. Trillas. (Original publicado en 1959).

- Leader, G., Barnes, D. & Smeets, P. (1996). Establishing equivalence relations using a respondent-type training procedure. *The Psychological Record*, 46, 685-706.
- Leader, G., Barnes, D. & Smeets, P. (2000). Establishing equivalence relations using a respondent-type training procedure III. *The Psychological Record*, 50, 63-78.
- Luciano, M. y Gómez, S. (2001). Derivación de funciones psicológicas. *Psicothema*, 13(4), pp. 700-707.
- Pavlov, I. (1929). *Los reflejos condicionados. Lecciones sobre la función de los grandes hemisferios*. Morata (original publicado en 1926).
- Pérez, A. & Cruz, J. (2003). Conceptos de condicionamiento clásico en los campos básicos y aplicados. *Interdisciplinaria*, 20(2), 205-227.
- Pérez, A., Rozo, J. & Baquero, T. (2003). Hitos de la perspectiva molar del condicionamiento clásico. *Psicología desde el Caribe*, 12, 1-12.
- Pérez-Almonacid, R. (2012). El análisis conductista del pensamiento humano. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 20, 49-68.
- Rescorla, R. (1988). Pavlovian Conditioning. It's Not What You Think It Is. *American Psychologist*, 43(3). 151-160.
- Ribes, E. (2020). El cuerpo de la teoría de la conducta. ¿teoría de la conducta o teoría de la Psicología? en V. M. Alcaráz (Ed.), *Festschrift en honor de Emilio Ribes* (pp. 33-99). Colección Biblioteca.
- Ryle, G. (2000). *El concepto de lo mental*. Paidós (original publicado 1949).
- Saunders, R., Saunders, K., Kirby, K. & Spradlin, J. (1988). The merger and development of equivalence classes by unreinforced conditional selection of comparison stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 50(2), 145-162.
- Sidman, M. & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: an expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37(1), 5-22.

- Sidman, M., Wynne, C., Maguire, R. & Barnes, T. (1989). *Functional classes and equivalence relations*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 52(3), 261-274.
- Skinner, B. F. (1975). Dos tipos de reflejo condicionado. Respuesta a Konorski y a Miller. En Registro acumulativo (pp. 546- 555). Fontanella (original publicado en 1937).
- Skinner, B. F. (1975). Registro acumulativo. Fontanella (original publicado en 1972).
- Skinner, B.F. (1975). *La conducta de los organismos*. Fontanella (original publicado en 1938).
- Smeets, P., Leader, G. & Barnes, D. (1997). Establishing stimulus classes in adults and children using a respondent-typetraining procedure: A follow-up study. *The Psychological Record*, 47, 285-308.
- Tonneau, F. & González, C. (2004). Function transfer in human operant experiments: the role of stimulus pairings. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 81(3), 239-255.
- Tonneau, F. (2001). Equivalence Relations: A Critical Analysis. *European journal of behavior analysis*, 2(1), 1-33.
- Tonneau, F. (2002). Who Can Understand Relational Frame Theory? A Reply to Barnes-Holmes and Hayes. *European journal of behavior analysis*, 3(2), 95-102.
- Tonneau, F., Arreola, F. & Martinez, A. (2006). Function transformation without reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 85(3), 393-405.
- Valero, L. & Luciano, M. (1992). Relaciones de equivalencia: una síntesis teórica y los datos empíricos a nivel básico y aplicado. *Psicothema*, 4(2), 413-428.
- Watson, J. B. (1945). *El conductismo*. Médico Quirúrgica (original publicado en 1930).
- Watson, J. B. (1990). La psicología tal como la ve el conductista. En J. M. Gondra (Ed.) *La psicología moderna* (pp. 399-414). Descleé de Brouwer (original publicado en 1913).