

ANTECEDENTES HISTORICOS Y FILSOFICOS DEL CONDUCTISMO RADICAL UNA APROXIMACION PUNTUAL

Wilson López López
Fundación Universitaria Konrad Lorenz

El siguiente artículo presenta una aproximación puntual sobre los fundamentos históricos y filosóficos del conductismo radical. Se destacan conceptos básicos a través de algunas obras y autores que los determinaron y a la vez, su desarrollo. Además, hace explícitos supuestos filosóficos que demarcan la actuación teórico-metodológica del mismo: sugiere, por último, diversos problemas de orden filosófico y teórico que pueden orientar futuras investigaciones conceptuales.

Palabras claves: historia de la psicología, conductismo radical, filosofía de la ciencia.

“Un uso combinado de análisis e interpretaciones históricas por un lado y de reconstrucciones formales, por otro, es mas probable que nos lleve a una mejor comprensión de la complicada y cambiante red que es eso que llamamos ciencia.” (Moulines, 1982. p.60).

La investigación metateórica es una necesidad para el desarrollo de la ciencia, por cuanto aclara los fundamentos filosóficos que orientan el curso de la investigación básica y aplicada; descubre los compromisos teórico-metodológicos de la misma y devela los conflictos de coherencia tanto al interior de la investigación teórica –metodológica como en sus distanciamientos con la investigación aplicada y la producción en psicotecnología (Moulines, 1982).

Esta perspectiva de investigación compromete en su análisis diversos instrumentos de dilucidación provenientes de la historia, la lógica, la filosofía y, últimamente, de la psicología de la ciencia.

Este artículo ofrece dos reconstrucciones. La primera desde la historia de la ciencia que no pretende ser exhaustiva sino puntual (es decir solo señalará nodos, puntos que permiten construir y demarcar el desarrollo de un campo del conocimiento) y se oriente de manera cronológica y no temática o lógica. La segunda descubre algunos de los supuestos filosóficos (de orden ontológico, gnoseológico y semántico) que enmarcan el desarrollo del análisis experimental en su fase inicial.

La historia de la ciencia es probablemente la metaciencia mas utilizada para aclarar los fundamentos de una disciplina. Esta es permanentemente reconstruida y al contrario de lo que piensa el sentido común científico, redescubierta y en ocasiones reinventada: un ejemplo de esto puede observarse en las versiones de Boring (1980), de Boakser (1984) o Smith (1986), acerca del origen y desarrollo del conductismo. Por esta razón y por las implicaciones teóricas metodológicas y tecnológicas que tales reconstrucciones

tienden a empezarse por ofrecer una de las últimas versiones de esta corta historia (figura 1)

Incursionar en la historia del conductismo radical conduce a develar elementos metacientíficos que permitieron el origen y la consolidación del pensamiento científico y filosófico de B.F. Skinner (Quiñones, 1990).

En términos de tiempo, el más lejano de los autores que influyó sobre el pensamiento de Skinner fue Francis Bacon (1561-1626). Las ideas de este sobre una ciencia basada en la observación, clasificación y el establecimiento inductivo de leyes, fueron determinantes en el posterior compromiso filosófico con las ideas de Erns Mach, más elaboradas y ajustadas a la ciencia en su tiempo.

Skinner (1983) anota en su autobiografía cómo descubrió a Bacon por su interés en la discusión sobre el origen de la literatura de Shakespeare pues existía la hipótesis de la autoría de Bacon sobre esta obra. Sin embargo, esta aproximación inicial no fue afortunada. Solamente años después Skinner incorporó parte del pensamiento filosófico y utópico de Bacon en su obra. En especial los conceptos acerca de una ciencia construida a través de la acumulación inductiva de datos, y algunas de sus ideas sobre un mundo orientado por la ciencia (Bacon, 1984).

“El viaje a bordo del Beagle” abre el contacto de Skinner con la obra de Charles Darwin (1809-1882) quien influyó de manera definitiva en él. Las ideas de Darwin acerca de la selección natural y la continuidad de las especies se desarrollaron en la obra de Skinner en conceptos como el de la selección por consecuencias que para él es de dos tipos: el primero es de tipo genético, y el segundo, de conductas por fuera del repertorio innato. Idea que implica una relación de intercambio entre el organismo y el ambiente. Es decir, las contingencias de supervivencia son responsables de la selección natural y las contingencias de refuerzo responsables de los repertorios individuales. (Skinner 1984; Schwartz, 1986; Catama, 1992).

Dentro de la cronología consideradas se encuentra el trabajo de Ivan Sechenov (1829-1925) especialmente el publicado en 1863: “Los reflejos del cerebro” donde el fisiólogo ruso concluye que la conducta compleja puede ser explicada por el análisis de los reflejos (Gondra, 1989). Sin embargo, dentro de la fisiología rusa es la obra de Pavlov (1849-1936) la que tendrá una influencia significativa sobre el trabajo de Skinner –que será comentada posteriormente- (Brooks, 1984).

Por otro lado, la obra de Ernst Mach (1836-1916), es una de las más influyentes en el texto que dio un origen al análisis experimental: “La conducta de los organismos”. En 1938, Skinner afirmaría sobre su sistema “es positivista en un sentido machiano” (citado por Day, 1969, p.502); y, como anotan Smith (1986) y

Michael (1991), Skinner recibiría de Mach no sólo una influencia filosófica y epistemológica sino también conceptual y metodológica. Mach (1925) pensó que el conocimiento científico tenía su origen en la interacción del organismo con el ambiente. Así, para él la ciencia es un producto más de la evolución biológica, la selección natural y la adaptación que el resultado de la prescripción de reglas (método hipotético deductivo) acerca de cómo conocer científicamente.

Desde el punto de vista de Mach, nociones como la de verdad están ligadas a comportamientos efectivos en términos del control que los organismos tienen sobre su ambiente más que a requisitos lógicos o metodológicos. Estos últimos, lo mismo que la construcción de teorías tienen una función instrumental: esto es, son pertinentes sólo si son necesarios – “útiles” – para producir explicaciones en momentos determinados. Aquí también se puede apreciar el sentido pragmático y biologicista –darwinista- de su pensamiento.

Además, la perspectiva metodológica del físico y filósofo alemán fue determinante en el desarrollo del pensamiento skinneriano. Específicamente en:

1. Énfasis en la observación como método “primero” de conocimiento.
2. La consecuente crítica al método hipotético-deductivo y al uso de hipótesis como requisito metodológico del hacer científico.
3. La identificación de la explicación con la descripción.
4. La noción de causalidad entendida como relación funcional entre variables independientes y dependientes.
5. La metodología que oriente “la conducta de los organismos” donde Skinner (1938) emula la metodología utilizada por Mach en “La ciencia de la mecánica” en su esfuerzo por despejar los conceptos de oscuridades metafísicas.

Para 1988 Thorndike publica el libro “Inteligencia animal” donde plantea cómo los procesos complejos pueden ser entendidos mediante simples procedimientos mecánicos que se expresan en lo que denominó la ley del efecto; concepto fundamental en el desarrollo de los principios del condicionamiento operante. Sin embargo, aun cuando Skinner cita a Thorndike en este aspecto, es probable que tales ideas las asuma de los trabajos de Loeb y Crozier pues no es clara la influencia de Thorndike en Skinner por cuanto las referencias de este último carecen de precisión y exhaustividad (Michael, 1991).

Dos de los autores que incidieron indirecta y directamente en Skinner fueron Jacques Loeb (1859-1921) y J.W. Crozier. El primero fisiólogo alemán que desarrollo numerosas investigaciones con el propósito de estudiar y probar que los comportamientos de los organismos pueden ser explicados mecánicamente, así como las taxis y los tropismos explican los movimientos de las plantas y de algunos microorganismos. Además creía que las causas del comportamiento podían expresarse como variables en ecuaciones que representaban relaciones

funcionales entre el ambiente y la conducta (esta visión la incorpora directamente de Mach). Loeb publicó en 1916 algunas de estas ideas en su libro "El organismo como un todo" (Smith, 1986; Boakes 1984).

Skinner conoce las ideas de Jacques Loeb a través de su maestro en Harvard, Crozier (1925- 1930), quien además de iniciarlo en la filosofía de Mach y familiarizarlo con los trabajos de Loeb, hizo que se interesara en los estudios experimentales de H.G. Magnus (1802-1870) sobre reflejos locomotores y posturales, que orientaron el trabajo inicial de laboratorio de Skinner y le permitieron refinar su trabajo experimental (Michael, 1991).

Para Skinner una de las observaciones determinantes en el desarrollo del análisis experimental fue el libro "Los reflejos condicionados" de Pavlov (1927), donde se condensan cerca de 25 años de trabajo experimental con reflejos; de este texto Skinner importó términos, conceptos y procedimientos como: reflejo, extinción, discriminación y generalización, entre otros. La obra de Pavlov puede ser considerada como una de las bases del análisis experimental (para una lectura profunda de esta relación, ver Quintana, 1984; Schuwarts, 1989; Fuentes Ortega y Lafuente Niño, 1989; y Coleman y Gormezano, 1989).

No podría hablarse de conductismo radical sin hacer referencia al impacto que causó la obra de John B. Watson (1878-1958) en Skinner. El interés surgió en forma accidental mientras leía un magazine literario (The dial de 1927) y encontró un comentario que Bertrand Russell hacía al libro de Watson "Conductismo" (1924). La impresión que causó Skinner lo llevó a leer tanto a Russell como a Watson.. (es importante aclarar que la lectura inicial de Russell sobre el conductismo no es sólo favorable sino que su filosofía inicial incorpora elementos de ésta. Posteriormente, asume una posición crítica frente al conductismo). Smith (1986) afirma que la lectura de Watson no sólo influyó en las ideas de Skinner sobre lo que debía ser la psicología sino, más aún, que lo "comprometió" con una forma "radical" de ver y hacer psicología.

Con estos elementos filosóficos, conceptuales, metodológicos e ideológicos Skinner elabora y da origen a una forma particular de estudiar científica y filosóficamente el comportamiento: el análisis experimental de la conducta y su filosofía, el conductismo radical.

Es esta la razón que explica la insistencia de Skinner por aclarar las implicaciones filosóficas y sociopolíticas de sus ideas, lo que puede observarse en su primera obra "La conducta de los organismos" (1938), la cual tiene hoy un carácter clásico pues en ella se definen y redefinen conceptos, se dilucidan las relaciones con otros sistemas (Hull, Tolman, psicofisiología, reflexología), se establecen estrategias metodológicas de experimentación, y se precisa el objeto de estudio y las técnicas para su medición.

Posteriormente, Skinner escribe numerosos artículos y libros en los que se aprecia el desarrollo de su pensamiento. Se destaca la novela Walden Dos

(Skinner, 1947) en la que recrea y discute cómo sería una comunidad planeada, organizada y dirigida de acuerdo con los principios del condicionamiento operante. La utopía skinneriana tendrá impacto sobre la comunidad científica y no científica por cuanto se ocupa de problemas que están más allá de la modificación de conducta y la ingeniería social; pues descubren implicaciones de orden socioeconómico y político además de ético e ideológico.

Después de estos dos libros se pueden reseñar obras como: “Principios de Psicología” (Séller y Schoenfeld, 1950); “Ciencia y conducta humana” (Skinner, 1953); “Conducta verbal” (Skinner, 1957) y en el mismo año junto con Fester, “Programas de reforzamiento” (Fester y Skinner, 1957).

Luego, (1958), Skinner, Kelley y algunos de sus estudiantes crean el “Journal of Experimental Analysis of Behavior” (J.E.A.B.), revista dedicada a publicar (1958), Skinner, Kelley y algunos de sus estudiantes crean el “Journal of Experimental Analysis of Behavior” (J.E.A.B.), revista dedicada a publicar exclusivamente investigación en análisis experimental básico; en 1964 se crea en la APA (American Psychological Association) la división 25 dedicada a el análisis experimental. Para 1965 y 1966 aparecen las obras de Ulrich, Stachnik y Mabry’s “Control de conducta humana” y ONG “conducta operante” con énfasis en áreas aplicadas.

Además, surgen diversos centros de formación en análisis experimental, entre los que se destacan los de las universidades de Washington, Arizona, Kansas y Western Michigan; liderados por conductistas radicales que seguían fielmente el trabajo de Skinner. Desde la segunda mitad de la década de los años sesenta, se publica gran cantidad de trabajos de carácter aplicado, orientados a la investigación con humanos (la educación, la salud y la comunidad) que obligan a la creación de una revista exclusivamente dedicada a estos problemas. Así, en 1968 se edita el primer número del “Journal of Applied Behavior Analysis” (J.A.B.A.).

En la década de los 70, se crean nuevas publicaciones de carácter especializado entre las que se destacan: “Behaviorism”, 1972. y “The Behavior Analyst” 1978, que tienen un carácter teórico y filosófico. Además, Skinner escribe dos obras en esa misma dirección: “Más allá de la libertad y la dignidad” (Skinner, 1972) y “sobre el conductismo” (Skinner, 1974). Publicaciones que inician una etapa de discusión “hacia dentro” de carácter teórico, metodológico, filosófico y epistemológico en la que se abren viejos conflictos (p.ej. el problema mente-cuerpo, el estudio del pensamiento,), se descubren nuevas formas de abordar problemas, y surgen alternativas teóricas y experimentales para explicar el principio del refuerzo (p.ej. Cantor 1967; Premack, 1965, 1971; Herrnstein, 1970; Timberlake y Allison, 1974; Staddon, 1979). Se consolidan áreas de investigación y aplicación (p.ej. industrial, organizacional, comunitario, entre otras). En definitiva, el trabajo de Skinner adquiere una dinámica de desarrollo “sostenida” (López, 1994).

Después de esta breve y puntual reconstrucción histórica se discutirán a continuación algunos de los supuestos filosóficos que se hallan en el transcurso del análisis experimental.

Dentro del marco conceptual conductista se pueden encontrar supuestos (ontológicos, gnoseológicos, semánticos) que se derivan de la interacción con diferentes tendencias de la filosofía y de la ciencia, que marcaron las técnicas, los conceptos y los métodos desarrollados por Skinner y algunos de sus seguidores.

En la ontología conductista de Skinner hay un explícito compromiso con las ciencias naturales y la filosofía positivista de Mach. (López, 1990) que implican, en primera instancia, una ontología monista materialista, (en oposición con la tradición dualista, ver Bunge, 1985; Bunge y Ardila 1988; Churchland, 1989), donde el psicólogo supone unidades biológicas que están determinadas por leyes de variación y selección biológica. La unidad biológica objeto de estudio del conductismo radical es la conducta operante (Harse y Miles, 1978; Thompson y Zieler, 1986; Lee, 1988; Johnston y Pennypacker, 1993).

En segundo lugar, se desprende una gnoseología empirista que parte de la observabilidad (directa o indirecta) de la conducta a través de instrumentos que la evidencien y permitan una identificación intersubjetiva “efectiva” de propiedades no observables de la conducta. Tal “efectividad” lleva a considerar el método científico como un conjunto de reglas que posibilitan una mayor predicción, y, por lo tanto, un mejor control sobre el ambiente; es decir, que hay un criterio pragmático de demarcación y validación (Zuriff, 1985).

En tercer lugar, el conductismo radical asume una semántica que parte del énfasis en la descripción física de los eventos y sus relaciones. Es decir, que aun las construcciones teóricas (hipotéticas) se deben definir a partir de algún tipo de experiencia perceptual directa, que al ser traducida al lenguaje conductual permita a una comunidad discutir y determinar acuerdos o desacuerdos intersubjetivos (Zuriff, 1986; Flanagan, 1984; Deitz y Arrington, 1984; Martín, 1978).

En este sentido, Zuriff (1986) señala que los constructos hipotéticos que se utilizan dentro del conductismo radical se caracterizan porque:

1. Las propiedades asignadas a un constructo hipotético no difieren sustancialmente de las características de los hechos objetivos.
2. Los constructos hipotéticos con frecuencia hacen referencia a hechos cercanos a la experiencia inmediata.
3. Los constructos hipotéticos operan bajo el control funcional de variables ambientales y conductuales.

Como se observa, los aspectos señalados buscan asegurar un referente empírico a la construcción teórica y garantizar la coherencia interna de las teorías (para profundizar la discusión ver el volumen especial *The Behavior and Brain Sciences*, editado por Catania, 1984, dedicado a Skinner).

Parece claro que los supuestos esbozados dejan ver innumerables problemas que están por resolverse no sólo en lo teórico sino en el trabajo experimental. Por ejemplo, la ontología conductual aún no trabaja en la determinación de la estructura del comportamiento (componentes, propiedades, tipos de relaciones, y niveles de realidad comprometidos) y dinámica del comportamiento (determinantes del cambio, patrones de estabilidad y cambio, variables y modelos de descripción y predicción) (Galbika,1992; Marr, 1992). La gnoseología tiene que resolver problemas frente a las limitaciones de los métodos para estudiar la conducta compleja, la validez de los modelos utilizados, las relaciones con métodos y datos utilizados en ciencias que se encuentran relacionadas con el análisis experimental, relaciones con la producción psicotecnológica.

En el plano semántico es necesario aclarar el status de algunos de los conceptos utilizados, y las características de las inferencias e interpretaciones utilizadas en la construcción de teorías (Bunje,1981). Además es fundamental (en término de la historia que se escribe) aclarar los compromisos filosóficos que enmarquen el trabajo teórico y experimental de los últimos años, así, como las diferencias con la filosofía conductista de Skinner.

En síntesis, la investigación metacientífica tiene una tarea inagotable: descubrir las redes que configuran un campo de conocimiento científico, así como la dinámica que las hace crecer y decrecer en diferentes direcciones y que determinan el establecimiento o el abandono de conexiones entre distintos campos. La investigación metacientífica es, en últimas, la que permite explicar la forma como procede la ciencia.

REFERENCIAS

Bacon, F. (1984). *Novum Organon*. Barcelona. Fontanella.

Boakes, R.A. (1986). *Historia de la psicología animal: de Darwin al conductismo*. Madrid. Alianza editorial.

Boring, E. (1980). *Historia de la psicología experimental*. México. Trillas.

Bunge, M. (1985). *El problema mente-cerebro: un enfoque psicobiológico*. Madrid. Tecnos.

Bunge, M. y Ardila, R. (1983) *Filosofía de la psicología*. Barcelona. Ariel.

Bunge, M. (1980). *Epistemología*. Barcelona. Ariel.

Catania, A.C. (1992), B.F. Skinner, Organism. *American Psychologist*, Vol 42, No 11, 1521-1530.

Chrchland, P.S. (1989). *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of teh Mind-Brain*. Cambridge, The MIT Press.

Day, W. (1969). On certains Similarities Between the Philosophical Investigations of Ludwing Wittgenstein and teh Operationism of B.f. Skinner. *Jorunal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12, 489-506.

Deitz, S. & Arrington, r. (1983). Factors Confusing Language Use In The Analysis of Behavior. *Paper Presented at the meeting of the Association for Behavior Analysis*. Milwaukee.

Flanagan, O. (1982). Skinnerian Metaphysics and Teho problem of Operationism. *Behaviorism*, 10, 1-13.

Galbicka, G. (1992). The dyanmics or Behavior. *Journal of the Experimental Analysis or Behavior*. 57,3, pages 243-248.

Gondra, J.M. (1989). Las psicologías objetivas: Reflexología. Conductismo. En: Arnau, J y Carpintero, H.: *Tratado de psicología general. Historia, teoría y método*. (99 205-223), Madrid. Alambra.

Harzem, P. Y Milles, T.R. (1978). *Conceptual Issues in Operant Psychology*. Chichester, John Wiley and Sons.

Johnston, J.M. y Pennyupacker, H.S. (1993). *Strategies and Tacticis of Behavioral Research*. Hillsdale, Lawrence erlbaum Associates, Publisher.

Kantor, J.R. (1967). *Interbehavioral Psychology*. Granville, Principia Press.

Lee, V. (1988). *Beyond Behaviorism*. Hilsdale. Lawrence Erlbaun associates, Publishers.

López, W. (1990). *Skinner y el Positivismo*. *Boletín Colombiano de análisis conductual*. 9, 2. págs 7-11.

López, W. (1994). Modelos de innovación científico-técnica y desarrollo socioeconómico. *Documento inédito*, anteproyecto Maestría Planeación socioeconómica. USTA.

- Michael, J. (1991). Historical Antecedents of Behavior Analysis. *The ABA Newsletter*. Vol 14, No 2.
- Marr, J.M. (1992). Behavior Dynamics One Perspective. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 57, 3, 249-266.
- Martin, M. (1978). Interpreting Skinner. *Behaviorism*. 6, 136.
- Moulines, C.U. (1982) *Exploraciones metecientíficas*. Madrid. Alianza.
- Thompson, T. Y S  ller, M. (1986). *Análisis and Integration of Behavioral Units*. Hillsdale. Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.
- Premack, D. (1965). Reinforcement Theory: En D. Levine (.D). *Nebraska Symposium on Motivation*. 12, 123-180.
- Premack, D. (1971). Catching Up With Common Sense or Two Sides or a Generalization: Reinforcement and Punishment. En: R. Glaser (ed): *The Nature of Reinforcement*. New York. Academic Press.
- Qui  nes, r. (1990). Conductismo radical: El aporte de B.F. Skinner; en *Boletín colombiano de análisis conductual*. No. 2 (pp 12-16).
- Smith, L. (1986). *Behaviorism and Logical Positivism*. Standford, Ca.: standford University Press.
- Staddon, J.e.R. (1979). Operant Behavior as Adaptation to Constraint. *Journal of The Experimental Psychology: General*, 108, 48-67.
- Timberlake, W. Y Allison, J. (1974). Response Deprivation : An empirical Approach to Intrumental Performance. *Psychological Review*, 81, 146-164.
- Zuriff, G.E. (1985), *Behaviorism: A Conceptual Reconstruction*. New York, Columbia University Press.

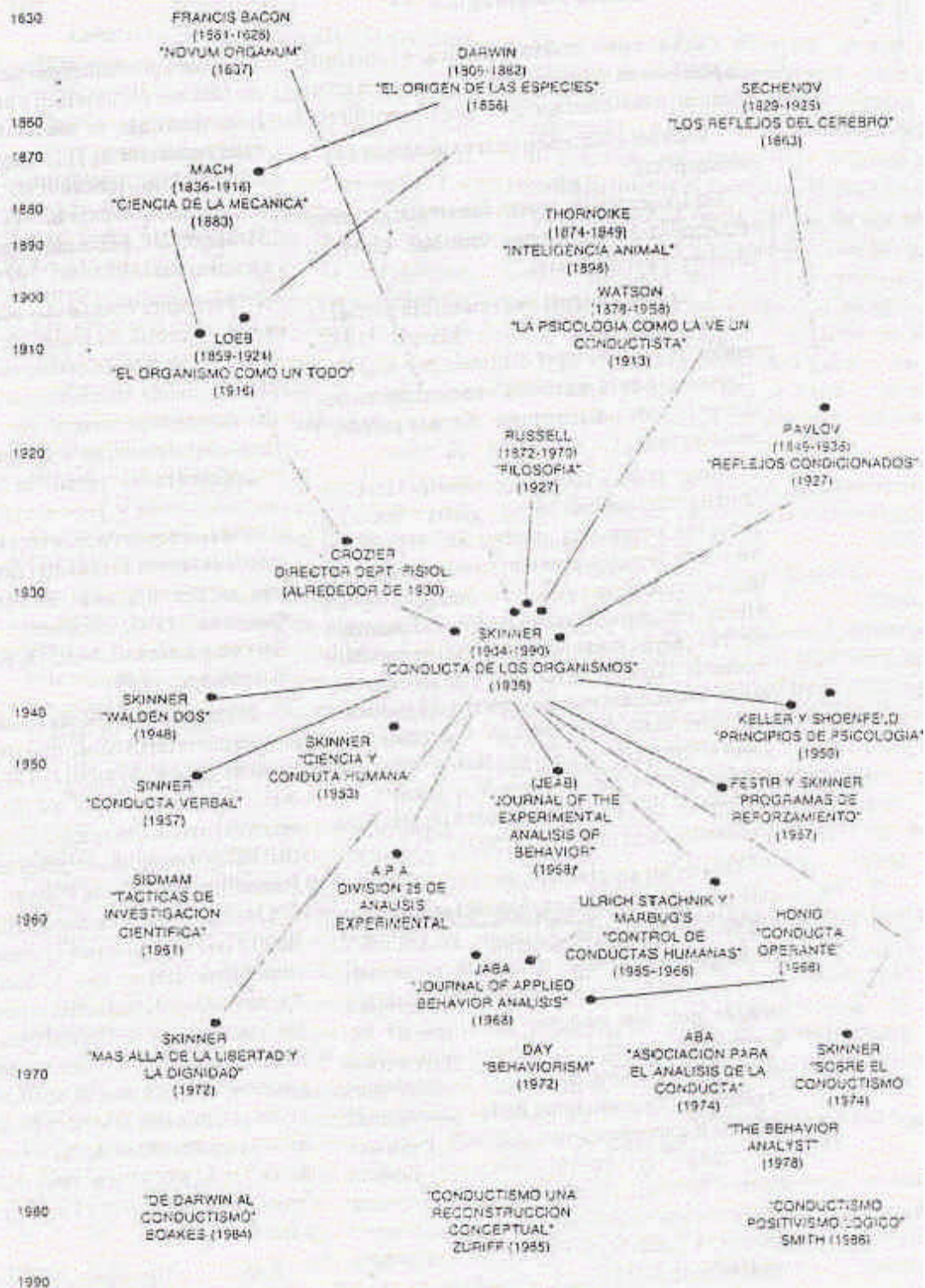


Figura 1

Adaptada de Michael J. (1991), Historical Antecedents of Behavior Analysis. The ABA NEWSLETTER, 14, 2, pp 8.