

RELACIONES ENTRE PSICOLOGÍA Y BIOLOGÍA A LA LUZ DE *EL CONDUCTISMO* DE WATSON

Cristina Vargas Irwin

"We shall not cease from exploration
And the end of all our exploring
Will be to arrive where we started
And know the place for the first time."

T.S. Elliot

RESUMEN

La publicación de *El Conductismo*, J.B. Watson constituye un hito en el desarrollo de la psicología científica, tanto al nivel de la delimitación del objeto de estudio de la disciplina como de la formulación de una teoría de la conducta. Al cumplirse 75 años de la primera edición del libro, muchos de los tópicos abordados en él por Watson continúan siendo controversiales, especialmente la relación entre la psicología y la biología. El presente ensayo pretende abordar cuatro aspectos específicos de este problema en la obra de Watson, a saber, la molaridad del objeto de estudio, la relación entre cerebro y comportamiento, controversia herencia-ambiente y la relación entre la psicología y la teoría de la evolución por selección natural.

En 1999 se cumplen 75 años desde la primera edición de “El Conductismo” de J. B. Watson. Para 1924 Watson llevaba ya cuatro años fuera de la vida universitaria, desempeñándose como publicista de la agencia Walter Thompson, a cuyo dueño, Stanley Resor, dedica el libro. Si bien “El Conductismo” no alcanzó la talla académica de obras como *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist* y el mismo Watson lamentó en ocasiones muchas de las afirmaciones en él contenidas (véase Jones, 1974), fue el texto que dio a conocer el conductismo al público en general y el que de alguna forma representa la última elaboración que hizo Watson de su proyecto para una ciencia de la conducta. Los doce capítulos del libro abarcan buena parte de lo que aún hoy en día constituye el ámbito de acción de la psicología, desde sus problemas, métodos y técnicas, hasta la emoción, el pensamiento y la personalidad. Entre la diversidad de tópicos abordados en el libro, uno de los temas recurrentes es el de la relación entre la psicología y la biología. Comenzando por la definición misma del objeto de estudio, pasando por el extenso tratamiento que da Watson al problema del instinto, y aún en su aproximación al estudio del pensamiento, la relación entre ambas disciplinas surge como uno de los principales hilos conductores de la psicología watsoniana. Setenta y cinco años después, la relación entre psicología y biología sigue siendo un tópico controversial, tanto dentro del Análisis Conductual, como descendiente conceptual más directo de Watson, cómo para la psicología en general. Es por estas razones que nos parece importante la revisión de los argumentos de Watson, con miras a que estos a su vez arrojen luz sobre el estatus contemporáneo del problema.

MOLARIDAD DE LA CONDUCTA

La primera preocupación de Watson al momento de definir al objeto de estudio de la psicología es su diferencia con la fisiología. Esta delimitación conceptual entre las dos áreas resultaba hasta cierto punto un problema nuevo para la disciplina, ya que en la psicología funcionalista el considerar a la consciencia como objeto de estudio y el restringirse principalmente a la explicación del comportamiento humano, demarcaban con claridad los ámbitos de acción de cada una de estas ciencias. Watson se enfrenta entonces al doble problema de dar una definición objetiva de la psicología, enmarcada dentro de una perspectiva de las ciencias naturales, pero al mismo tiempo diferente de la fisiología. Es así como la definición de psicología que nos ofrece en *El Conductismo* es la siguiente: “El conductismo (...) es, entonces, una ciencia natural que toma como propio todo el campo del ajuste humano.” (Watson, 1924/1970, p. 11)

Si bien esta definición por sí sola es convenientemente vaga, su desarrollo es especialmente revelador del punto de vista de Watson sobre el lugar de la psicología dentro del conjunto de las ciencias. Prosigue diciéndonos que

[La psicología conductual] difiere de la fisiología sólo en la agrupación que hace de sus problemas, no en sus fundamentos ni en su punto de vista central. La fisiología está particularmente interesada en el funcionamiento de partes de los animales, por ejemplo su sistema digestivo, sistema circulatorio, sistema excretor, los mecanismos neurales y la respuesta muscular. El conductismo, por otra parte, aún cuando intensamente interesado en el funcionamiento de todas estas partes, se encuentra intrínsecamente interesado en lo que el animal completo hace de la mañana a la noche y de la noche a la mañana. (Watson, 1924/1970, p. 11)

Vemos entonces cómo para Watson la diferencia fundamental entre la psicología conductual y la fisiología se encontraba en el nivel de análisis de ambas disciplinas, siendo el nivel de análisis psicológico aquel del organismo global. Este parece no haber sido un punto especialmente claro en la obra anterior de Watson. Tolman, en el primer capítulo de su *Purposive Behavior in Animals and Men*, señala cómo la definición de las respuestas para Watson fluctúan entre concepciones moleculares “de contracción muscular” (“muscle twitches”), y concepciones más molares, como actividades del organismo completo. No obstante, aún el mismo Tolman se ve obligado a reconocer a Watson como un antecedente importante de su propia concepción del carácter molar del comportamiento (Tolman, 1932).

Este énfasis en la molaridad del nivel de análisis psicológico es fundamental para la adecuada interpretación de uno de los tópicos más incomprendidos de la psicología de Watson: su tratamiento del pensamiento. El título del segundo de los capítulos de *El Conductismo* dedicados a este tema nos da una perfecta introducción a la posición de Watson: “¿Siempre pensamos con palabras o es nuestro cuerpo completo el que piensa?” (Watson, 1924/1970, p.252). Esta concepción del pensamiento como actividad del organismo total contradice la versión popular de la aproximación conductista al pensamiento como actividad subvocal. Para Watson, “(...) lo que los psicólogos hasta ahora han denominado pensamiento no es más que, en síntesis, el hablarnos a nosotros mismos.” (Watson, 1924/1970, p. 238). ¿En qué consiste este *hablarnos a nosotros mismos*? Como era obvio para Watson, aunque no así para sus críticos, el hablarse a sí mismo comprendía mucho más que los movimientos laríngeos. “Cuando el individuo reacciona a un objeto o una situación,” nos dice Watson, “su cuerpo completo reacciona. Para nosotros esto quiere decir que su

organización manual, su organización verbal (una vez que esta comienza), y su organización visceral, funcionan en forma conjunta." (Watson, 1924/1970, p. 238). En virtud de esta acción conjunta, cualquier parte del repertorio del sujeto puede convertirse en sustituto de la palabra hablada, dando origen al lenguaje silente, es decir, al pensamiento. En palabras de Watson:

"El afirmar que una masa de cartílago como la que compone la laringe es responsable del pensamiento (lenguaje interior) es como decir que el hueso y el cartílago que componen la articulación del codo forman el principal órgano con el que se juega al tenis." (Watson, 1924/1970, p. 239).

Esta misma concepción del pensamiento como actividad del organismo total contradice cualquier intento de restringir al pensamiento a un órgano particular, tal y como veremos más adelante, inclusive al cerebro mismo.

CEREBRO Y CONDUCTA

Uno de los tópicos donde el concepto de lo psicológico como propiedad del organismo global se hace especialmente evidente es en el tratamiento de la relación entre cerebro y comportamiento. Autores como Razran (1965) han criticado duramente al conductismo watsoniano por su adopción blanda (en tanto que no fisiológica), del trabajo de Pavlov. En efecto, aún cuando el reflejo condicionado constituye el mecanismo explicativo por excelencia en *El Conductismo* y ya había sido promovido por Watson como el método idóneo para reemplazar a la introspección por lo menos desde 1916 (Watson, 1916), no encontramos en todo el texto una sola referencia a los mecanismos de la actividad nerviosa superior postulados por Pavlov (Pavlov, 1972). Lo que es más, Watson dedica más espacio el funcionamiento de las glándulas que al funcionamiento del cerebro en su exposición de las bases fisiológicas de el comportamiento. En esta sección, Watson comienza reiterando que "El conductista está interesado en el funcionamiento del cuerpo como totalidad" (Watson, 1924/1970, p. 48). Es así como el cerebro, para el conductista, pasa a ser sólo una parte más que conforma el todo integrado que constituye su objeto de estudio. En palabras de Watson:

"Dado que pone especial énfasis en el ajuste del organismo global más que en el funcionamiento de las partes del cuerpo, al conductista se le acusa frecuentemente de no darle su lugar al sistema nervioso (...). Para el conductista el sistema nervioso es, en primer lugar, una parte del cuerpo, no más misteriosa que los músculos y las glándulas; en segundo lugar, es un mecanismo especializado del cuerpo que le

permite a su poseedor el reaccionar de una forma más rápida y más integrada (...). (Watson, 1924/1970, p. 49).

En esta cita se resume la posición de Watson con respecto a la relación entre cerebro y conducta. En primer lugar, encontramos un rechazo franco a hacer del cerebro el repositorio de las facultades mentales y de la conciencia. Este desplazamiento de la mente inobservable hacia el cerebro lo encontramos bajo diferentes fachadas en una amplia gama de aproximaciones psicológicas, desde el estructuralismo de Titchener ("La mente es la suma total de la experiencia humana considerada como dependiente del sistema nervioso", en Hunter, 1930/1970, p. 290) hasta los modernos neurocientíficos de la conciencia ("En cierto sentido, nunca podremos descubrir nada fuera del cerebro, porque todos los ingredientes de la cerebración (sic), como las fórmulas del matemático, se encuentran ya en el cerebro". MacLean, 1997, p. 248). Para Watson no constituye una estrategia explicativa válida el desplazar a las misteriosas facultades mentales hacia el cerebro, en especial cuando el funcionamiento del cerebro continua siendo un área llena de interrogantes.

La posición de Watson con respecto a la relación entre cerebro y conducta constituye uno de los primeros planteamientos de lo que iba a constituir posteriormente una de las características definitorias del conductismo radical: la negativa a postular un "sistema nervioso conceptual" (Skinner, 1950). En efecto, Skinner elabora esta misma idea en "*La Conducta de los Organismos*" (Skinner, 1938) y posteriormente en su famoso artículo *¿Son necesarias las teorías de Aprendizaje?*: la descripción de la conducta como dato en sí misma no puede ser reemplazada por especulaciones acerca del funcionamiento del cerebro, así como tampoco por descripciones objetivas del funcionamiento del cerebro mismo, ya que cerebro y conducta se encuentran en dos planos analíticos distintos. En segundo lugar, el papel del cerebro, desde el punto de vista psicológico, debe ser entendido como su contribución al ajuste del organismo total. En ningún momento niega Watson (o Skinner, para los efectos) la importancia adaptativa de la estructura del sistema nervioso. Lo que sí hace Watson es recordarnos que dichas diferencias estructurales deben ponerse de manifiesto a nivel del organismo total para ser pertinentes al discurso psicológico.

HERENCIA Y CONDUCTA

Uno de los puntos álgidos de contacto entre el conductismo y la biología ha sido la controversia entre naturaleza y ambiente. En ausencia de una palabra más apropiada, el término "conductista" ha sido usado con frecuencia para denotar las posiciones ambientalistas extremas, como por ejemplo en la obra de Lorenz (1965/1976). Aún fuera de la tradición etológica y dentro de la literatura psicológica propiamente dicha, al conductismo en general y a Watson en particular se les tiene como el epítome del ambientalismo. Para citar un ejemplo reciente, en su discusión sobre los retos al concepto de inteligencia general (factor g), Jensen afirma lo siguiente:

El punto de vista de que todas las habilidades humanas complejas son enteramente el resultado del condicionamiento o aprendizaje y que por consiguiente no reflejan más que las experiencias ambientales del individuo, es el legado del 'conductismo radical', escuela psicológica fundada en 1920 por John B. Watson" (Jensen, 1998, p. 108).

Amén de que la frase "conductismo radical" fue acuñada por Skinner por lo menos 20 años después de Watson, haciendo referencia a su variedad particular de conductismo y al hecho de que el conductismo data por lo menos de 1913 con la publicación de *Psychology as A Behaviorist Views it* (Watson, 1913), la cita de Jensen constituye un ejemplo cotidiano de las malas interpretaciones de la aproximación de Watson a la controversia herencia-ambiente. Existen varios factores que contribuyen a la reiterada distorsión de la posición de Watson, entre los cuales uno de los más importantes lo constituye sin duda el efectismo del lenguaje del mismo Watson.

La afirmación más tristemente célebre de Watson la encontramos en *El Conductismo*, en el capítulo dedicado a la existencia de instintos en el ser humano:

"Dadme una docena de infantes saludables, bien formados, y mi propio mundo para criarlos y garantizo que podré tomar uno cualesquiera al azar y entrenarlo para ser cualquier tipo de especialista que yo pueda seleccionar: doctor, abogado, mercader, y sí, hasta pordiosero y ladrón, independientemente de sus talentos, capacidades, tendencias, habilidades, vocaciones y la raza de sus ancestros." (Watson, 1924/1970, p. 104)

La petulancia de esta afirmación parece identificarla como lo que el mismo Watson denominó "(...) los trucos del oficio que utiliza el conferencista para mantener despierto al auditorio". (Watson, 1924/1970, p. xi). En efecto, Watson señala lo exagerado de su afirmación en las dos

oraciones siguientes, las cuales rara vez acompañan a la "cita de los doce niños":

Admito que estoy yendo mucho más allá de mis datos, pero así lo han hecho los partidarios de la posición contraria durante miles de años. Tomen por favor nota de que cuando este experimento se lleve a cabo se me permitiría especificar la forma en que los niños fuesen criados y el tipo de mundo en el que habrían de vivir." (Watson, 1924/1970, p. 104)

A la luz de estos dos últimos condicionales la "cita de los doce niños" toma más visos de experimento imaginario que de afirmación razonada. Es así como en el contexto de la obra, la cita de Watson parece menos extrema de como usualmente se la presenta.

Existe sin embargo, otro contexto más amplio dentro del cuál se debe ubicar la cita de Watson para hacerle justicia, y es el de la Norteamérica de los años veinte. No podemos dejar de notar cómo el espíritu del "valiente nuevo mundo" colorea el texto de *El Conductismo*. Watson es un hijo de la modernidad, ejemplo de esa gran masa rural que se había desplazado hacia los centros urbanos persiguiendo el sueño americano y que pasaría a constituir la nueva clase profesional del país (Grenville, 1980). A diferencia de muchos de sus maestros, como Angell o James, quienes pertenecían a la aristocracia de Nueva Inglaterra, Watson era hijo de granjeros sureños, un típico ejemplo del "self made man" (Cohen, 1979). No es de extrañar entonces que en repetidas oportunidades Watson arremeta contra la creencia popular de su época de que "se necesitan por lo menos tres generaciones para criar a un caballero", contra aquella sociedad que aún hoy en día lleva registro de los descendientes del Mayflower y las Hijas de la Revolución.

En efecto, Watson señala cómo los prejuicios de la sociedad norteamericana se escondían detrás de la fachada de las diferencias hereditarias, atribuyéndole a la raza diferencias creadas por la sociedad misma al negarles a las razas minoritarias una verdadera igualdad de oportunidades. En el párrafo siguiente a la cita de "los doce niños" Watson dice a este respecto lo siguiente:

No tenemos ninguna evidencia segura sobre la inferioridad de la raza negra. No obstante, eduquemos a un niño blanco y a uno negro en la misma escuela - criémoslos en la misma familia (teóricamente sin diferencias) y cuando la sociedad comience a ejercer su aplastante poder el negro ya no podrá competir." (Watson, 1924/1970, p. 105)

En este mismo sentido, cabe preguntarse quiénes son “los partidarios de la posición contraria” a quienes Watson tan duramente critica. Uno de ellos, al menos, parece haber sido el movimiento de la eugenesia, especialmente en sus incursiones en el campo de los tests psicológicos y de la psicología del desarrollo. Las dos décadas que median entre 1910 y 1930 comprenden los momentos más críticos del debate norteamericano sobre las cuotas de inmigración (Gould, 1983), en los cuales las pruebas psicológicas jugaron un papel lamentablemente importante. Durante este período, los inmigrantes europeos que llegaban a la isla Ellis eran recibidos, inmediatamente después de un largo y agotador viaje en barco, por una aplicación ambulante de una versión de las pruebas de Binet, en un idioma desconocido para la mayoría de ellos. Estos resultados fueron utilizados para establecer en Estados Unidos las cuotas de inmigración por país (Gould, 1984 (a)). No es de extrañarse, entonces, el cinismo con el cual menciona Watson a las pruebas psicológicas dentro de su capítulo sobre los métodos de la psicología, aún cuando Watson mismo haya tenido un papel no despreciable en el desarrollo de la prueba Alpha del Ejército a principios de la Primera Guerra Mundial (Cohen, 1979, Buckley, 1989).

En palabras de Watson:

“Dos ideas algo desquiciadas han surgido acerca de los tests: 1) Se ha afirmado que existe tal cosa como la inteligencia general per se; y 2) que estas pruebas son capaces de diferenciar la habilidad ‘natural’ de la adquirida. Para el conductista los tests son simplemente instrumentos-bastante insatisfactorios en la actualidad- para ordenar y muestrear el desempeño humano”. (Watson, 1924/1970, p. 40).

Aún tomando en cuenta los puntos anteriores, no es menos cierto que Watson se oponía al concepto de instinto. Su argumentación en contra de dicho concepto resulta, empero, mucho más elaborada que su presentación popular. Tal y como lo aclara Todd (1998), la oposición al concepto de instinto tiene en *El Conductismo* una justificación metodológica y no implica el rechazo de la estructura biológica del organismo como determinante importante del comportamiento.

Para Watson, el concepto de instinto presentaba un fuerte componente metafísico que lo hacía más afín a la psicología de sillón que al estudio empírico del comportamiento de los organismos. Como ejemplo de ello nos presenta la definición de James, quien entendía por instinto una tendencia para actuar en forma tal que diese como resultado ciertos fines no previstos por el organismo (James, 1890). Esta definición, nos dice Watson, resultaba imposible de contrastar en la práctica, ya que la “previsión” y los “fines” del organismo no son objetivables, resultando mejor

material para los sofismas que para la observación. Así mismo, la lista de instintos propuesta por James para el ser humano pasaba de los veinte, e incluía actividades tan diferentes en su complejidad y nivel de análisis como el trepar y el amor paternal. El calificar dichas actividades como instintivas soslayaba para Watson la necesidad de su estudio empírico, y al igual que en el caso del cerebro con respecto a las facultades mentales, constituía una pseudo-explicación que nada añadía a la comprensión del fenómeno.

¿Cuál era entonces para Watson el papel de la herencia en el comportamiento? Siendo Watson uno de los psicólogos con mejor formación en zoología para su época resultaría extraño el que considerara irrelevante el papel de la herencia. En efecto, Watson le asigna a la herencia una labor importante, en tanto que determina *la estructura* del organismo. En el texto, Watson presenta varios ejemplos mecánicos que ilustran con bastante claridad este punto¹. El boomerang, nos dice, al ser lanzado apropiadamente, no cae parabólicamente como un trozo de madera cualquiera, sino que se devuelve a las manos de quien lo lanza. ¿Podemos decir entonces que el boomerang tiene un instinto para retornar a la mano del lanzador? De no ser esto cierto, ¿qué lo hace regresar? La forma en que está hecho y las fuerzas que sobre él se imprimen. Un dado cargado, nos dice Watson, es un ejemplo similar: pese a su tendencia a arrojar, digamos, un seis, no podemos decir que posea un “instinto del seis”, o al menos al hacerlo no explicamos en absoluto el comportamiento del dado si no hacemos referencia a las diferencias de peso (estructurales) que favorecen a una de las caras sobre las demás. Watson trae así el problema del instinto y la herencia del campo de la especulación sobre la teleología al estudio de las diferencias estructurales, es decir anatómicas y fisiológicas, de los organismos. Esta era la ruta que su maestro Jaques Loeb había trazado en sus estudios sobre los tropismos en relación con la simetría de los organismos (Loeb, 1918/1990).

La siguiente cita ejemplifica con claridad la posición de Watson con respecto a la controversia herencia ambiente:

El conductista no dirá '[Esta persona] heredó las capacidades o el talento de su padre para ser un buen espadachín.' El conductista diría: 'Este niño tiene con certeza la constitución delgada del cuerpo de su padre, el mismo tipo de ojos. Su constitución es maravillosamente similar a la de su padre. El también tiene la constitución de un espadachín. (Watson, 1924/1970, p. 94).

¹ Agradecemos al Dr. James Todd (comunicación personal) la discusión de estos ejemplos.

¿Cuales fueron las consecuencias que en la obra de Watson tuvo esta posición particular sobre el concepto de instinto? Dado que para él la estructura determinaba el repertorio no aprendido de respuestas del organismo, era entonces preciso una descripción exhaustiva de dicho repertorio como punto de partida para el estudio de la historia de vida del individuo. Esto, aunado el papel central que dentro del conductismo de Watson jugaba el reflejo condicionado, con su énfasis en las respuestas no condicionales, dieron lugar al salto del interés de Watson de la psicología comparada a la psicología del desarrollo humano.

PSICOLOGÍA Y EVOLUCIÓN

Hemos visto ya como en el conductismo de Watson psicología y biología se encontraban íntimamente ligadas, aún cuando la primera no fuese reductible a la segunda. No sólo compartían ambas ciencias, para Watson, una misma visión general sobre la naturaleza, sino que también la biología proveía a la psicología la materia prima, tanto en su estructura como en el repertorio básico de respuestas, a partir de las cuales se desarrollaba el comportamiento psicológico. De hecho, este aspecto histórico de la conducta, su desarrollo desde las respuestas reflejas hasta la complejidad del comportamiento del adulto humano, constituía para Watson

(..) el punto de vista fundamental del conductismo- es decir, que para poder comprender al hombre tenemos que comprender la historia de vida de sus actividades. Nos muestra también, de la forma mas convincente, que la psicología es una ciencia natural- una parte definida de la biología.” (Watson, 1924/1970, p. 139)

En vista de lo anterior, llama poderosamente la atención la ausencia casi total de referencias a la teoría de la evolución por selección natural en *El Conductismo*. Existen por lo menos tres factores que pueden explicar este vacío. Por una parte, Watson buscaba separarse de la tradición funcionalista. El evolucionismo darwiniano constituía una de las piedras angulares del funcionalismo (Boring, 1950) donde el concepto de conciencia se encontraba íntimamente ligado al proceso de adaptación. “La conciencia”, nos dice Carr, “especialmente en su fase activa, tiene un valor para la supervivencia orgánica. La conciencia es vista como un solucionador de problemas.” (Carr, 1930/1970, p. 61). Al eliminar a la conciencia como elemento explicativo, Watson pudo haber considerado innecesario el enfatizar el valor adaptativo del comportamiento

Un segundo factor que puede estar asociado a la desvinculación entre el conductismo temprano y la selección natural es el estado del debate evolucionista en la década de los veinte. No es sino hasta 1937, con la publicación de *Genetics and the Origin of Species* por Dobzhansky (Hull, 1989), que comienza a configurarse la llamada Nueva Síntesis de la teoría de la evolución por selección natural con la genética mendeliana. Esta Nueva Síntesis fue la que permitió la integración de una buena parte de los programas de investigación en biología bajo un marco conceptual compartido, al menos en sus puntos esenciales; con anterioridad a ella, la controversia y falta de consenso de la disciplina rivalizaban con el clima que a las ciencias del comportamiento nos es harto familiar. De hecho, una de las cartas de Watson a su colega y amigo, Robert Yerkes, apunta precisamente en este sentido, aún cuando resulta muy anterior a la publicación de *El Conductismo*:

“Maldito Darwin. Los Neo-Darwinianos y los Neo-Lamarkianos, etc., están en un agujero peor que el de los psicólogos! Estoy terriblemente a la deriva en encontrar el lugar y ámbito apropiado para la psicología.” (Correspondencia de Watson a Yerkes, 1909, en Buckley, 1989).

Es por ello que para el momento en que se escribe *El Conductismo* la biología evolutiva no constituía precisamente el mejor lugar para buscar coherencia y claridad conceptual.

Finalmente, y en relación con el punto anterior, tenemos la profusión de explicaciones teleológicas que caracterizaban a buena parte del pensamiento evolucionista de su época. La confusión entre seleccionismo y teleología resulta corriente aún hoy en día, tal y como lo ponen de manifiesto los artículos críticos de las concepciones populares de la evolución de autores como Gould (Gould, 1984, (b)). El que los caracteres de los individuos determinen selectivamente su posibilidad de sobrevivir y reproducirse, contribuyendo así al pool genético de la población (selección natural) es malinterpretado como una búsqueda de la supervivencia por parte del organismo, donde los caracteres constituyen un medio para alcanzar dicho fin (teleología). Para las primeras décadas de este siglo, sin embargo, dichas confusiones eran muy comunes en el ámbito académico, especialmente en lo relativo a la aplicación de las teorías darwinianas a las ciencias sociales y del comportamiento (Mayr, 1997).

El ataque a la teleología como estrategia explicativa del comportamiento había sido uno de los puntos focales de Loeb (1918/1990), uno de los maestros y autores más influyentes sobre la obra de Watson (Cohen, 1979). Es por tanto razonable pensar que Watson tuviese objeciones en

este mismo sentido. En efecto, hemos visto ya como la dificultad para la contrastación empírica de las proposiciones teleológicas acerca del instinto constituían un falla crucial a los ojos de Watson.

En conjunto, la necesidad de separarse de la posición funcionalista junto con el estado de conflicto conceptual y escaso bagaje empírico de la discusión en esta área de la biología pueden explicar la distancia de la obra de Watson con el pensamiento evolucionista de su época. Qué habría sido del conductismo de haber guardado un mayor compromiso intelectual con el programa evolucionista durante sus etapas tempranas constituye una pregunta interesante. De haberse dado una alianza con el bando neo-lamarckiano, el conductismo hubiese probablemente corrido la misma suerte de este movimiento. El resultado de una alianza con los neo-darwinianos es mucho menos misterioso, ya que lo podemos encontrar en la obra de Skinner.

A MODO DE CONCLUSIÓN

En su introducción a "La filosofía de Aristóteles", J.L. Ackrill señala dos posibles vías para aproximarse a la obra del filósofo. "Si nuestra meta tan sólo es entender a Aristóteles, esta dedicación tiene que ser cuidadosamente delimitada; debemos penetrar en sus pensamientos pero no ir más allá de ellos; debemos tratar de revivir su trayectoria intelectual, teniendo cuidado de no llevar con nosotros ningún bagaje ni equipo del siglo XX." (Ackrill, 1981/1987, p.12). La segunda alternativa, nos dice Ackrill, consiste en tratar de aprehender no sólo al filósofo, sino a también a los problemas filosóficos que él aborda. "En tal caso, tenemos derecho a hacerle entrar en debate como si fuese un contemporáneo" (Ackrill, 1981/1987, p.12).

Los 75 años que nos separan de la primera edición de *El Conductismo* hacen que nos enfrentemos a esta misma disyuntiva. El discurso de Watson resulta en ocasiones tan contemporáneo que tendemos a olvidar que *El Conductismo*, su último texto comprehensivo de psicología, fue escrito antes de que Fleming descubriera la penicilina, es más antiguo que "La Quimera de Oro" de Chaplin y es contemporáneo de Al Capone, la Ley Seca y las hazañas de Harry Houdini. Este lapso que nos separa de la obra de Watson ha visto el desmesurado avance de las ciencias biológicas, las cuales parecen encaminadas a tomar en el siglo venidero el liderazgo que tuvieron las ciencias físicas en el siglo que está por terminar. Este

mismo avance en las ciencias biológicas ha ensanchado la brecha entre su desarrollo y aquel de las ciencias del comportamiento, hecho que probablemente sorprendería mucho a Watson. Esta desigualdad de fuerzas entre ambos grupos de ciencias hace que factores más propios a la sociología y economía de la ciencia que factores conceptuales internos a las disciplinas como tales jueguen un papel determinante en las relaciones entre ambos campos. A pesar de todo lo anterior, o quizás en virtud de ello, las preguntas fundamentales que Watson trató de responder en *El Conductismo* siguen aún vigentes.

Llámense irradiación y concentración o procesamiento paralelo distribuido y retropropagación, nuestra definición de lo que constituye el comportamiento debe poder indicar si, como psicólogos, nos debemos preocupar *intensa o intrínsecamente* por estos problemas. Cuando las controversias sobre la naturaleza de la inteligencia vuelven con más fuerza que nunca a la palestra del debate público, el llamado de Watson a la observación directa del comportamiento infantil como única salida válida se vuelve aún más importante, llevándonos a cuestionar hasta qué punto contribuyen al calor del debate los retos que su composición cada vez más multicultural le presentan a la sociedad norteamericana. Las críticas contemporáneas al programa adaptacionista (véase, por ejemplo, Gould y Lewontin, 1979) tienen alguna resonancia de las críticas de Watson y nos recuerdan como la interdisciplinariedad no es un sustituto para la claridad conceptual. Al mismo tiempo, cuando biólogos de la talla de Mayr subrayan a la explicación histórica como una de las características fundamentales de las ciencias de la vida y catalogan a la psicología como una de las ramas de la biología (véase Mayr, 1997, p. 123), la distancia entre la biología y el conductismo contemporáneo parecen mucho menores y menos relevantes que las que existen entre el conductismo y otras aproximaciones que en la actualidad han dado por llamarse psicología. Ya existen sectores importantes, como el de los estudiosos del comportamiento animal, que abogan por la abolición de líneas divisorias, a su juicio artificiales, entre sectores como la psicología comparada y la psicología del aprendizaje y sectores más tradicionalmente biológicos, como el de la etología y la ecología conductual (Timberlake, 1993). Sea cual fuere la posición particular que se adopte, pensamos que aún hoy en día, los argumentos de Watson merecen al menos la atención de ser refutados, cuando no reconocidos, para parafrasear a Keller y Schoenfeld (1950/1979), como equivocados en buena parte de los detalles, pero con una visión correcta y valiosa del panorama general.

REFERENCIAS

- Boring, E.G. (1950) *A History of Experimental Psychology* New York: Appleton Century Crofts.
- Buckley, K. (1989) *Mechanical Man: John Broadus Watson and the Beginnings of Behaviorism*, New York: Guilford Press.
- Carr, H. (1930/1970) *Functionalism* En Carl Murchison (Ed.) *Psychologies of 1930*, New York: Arno Press.
- Cohen, D. (1979) *J.B. Watson: The Founder of Behaviourism*, London: Routledge & Kegan
- Darwin, C. (1871) *The Descent Of Man* Texto electrónico del Proyecto Guttemberg, <http://www.promo.net/pg/>
- Gould, S.J. (1984, a) La Ciencia y la inmigración judía. En S.J. Gould *Dientes de Gallina y Dedos de Caballo: más reflexiones acerca de la historia natural*. Madrid: Herman Blume.
- Gould, S.J. (1984, b) Reinos sin Ruedas. En S.J. Gould *Dientes de Gallina y Dedos de Caballo: más reflexiones acerca de la historia natural*. Madrid: Herman Blume.
- Gould, S. & Lewontin, R. (1979) The Spandrels of San Marco & the Panglossian Paradigm: a critique of the adaptationist program. *Proceedings of the Royal Society of London, B*, 205, 581-598.
- Grenville, J.A.S. (1980) *A World History, 1900-1945*. Suffolk, UK: Saint Edmundsbury Press.
- Hull, D. (1989) *Science As a Process :An Evolutionary Account of the Social and Conceptual Development of Science* Chicago: University of Chicago Press
- Hunter, W.S. (1930/1970) *Anthropometry and Psychology*. En Carl Murchison (Ed.) *Psychologies of 1930*, New York: Arno Press.
- James, W. (1890/1950) *Principles of Psychology*, New York: Dover.
- Jensen, A. (1998) *The G Factor: The Science of Mental Ability*. Westport: Praeger Publishers.

- Jones, M.C. (1974) Albert, Peter and John B. Watson. *American Psychologist*, 581-583.
- Keller, F y Schoenfeld, W. (1950/1979) *Fundamentos de Psicología*, Barcelona: Editorial Fontanella.
- Loeb, J. (1918/1990) *Movimientos Forzados, Tropismos y Conducta Animal* México: Trillas.
- Lorenz, K. (1965/1976) *Evolución y Modificación de la Conducta*. México: Siglo XXI Editores.
- MacLean, P. (1997) The Brain and the Subjective Experience: Question of Multilevel Role of Resonance. *The Journal of Mind and Behavior*, 18, 247-268.
- Mayr, E. (1997) *This is Biology* Cambridge: Harvard University Press.
- Pavlov, I.P. (1972) *Actividad Nerviosa Superior*. Barcelona: Editorial Fontanella.
- Razran, G. (1965) Russian physiologist's Psychology and American Experimental Psychology: A Historical and Systematic Collation and a Look into the Future, *Psychological Bulletin*, 63, 42-64.
- Skinner, B.F. (1938) *The Behavior of Organisms* New York: Appleton Century Crofts.
- Skinner, B.F. (1950) Are theories of Learning Necessary? *Psychological Review*, 57, 193-216.
- Timberlake, W. (1993) Animal Behavior: A continuing synthesis *Annual Review of Psychology*, 44, 675-708
- Todd, J. (1998) *The Evolution of John B. Watson's Views on Instincts*. Conferencia presentada en la Vigesimocuarta Convención de la Asociación para el Análisis de la Conducta, Orlando, Florida.
- Tolman, E.C. (1932) *Purposive Behavior in Animals and Men* New York: Appleton Century Crofts.
- Washburn, M.F. (1915) *The Animal Mind*. Norwood Mas.: The Macmillan Company.
- Watson, J.B. (1913) Psychology as a Behaviorist Views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.

Watson, J.B. (1916) The Place of Conditioned Reflex in Psychology.
Psychological Review, 23, 89-116.

Watson, J.B. (1924/1970) *Behaviorism*, New York: W.W. Norton and
Company.