

## CONDUCTISMO WATSONIANO

EDWARD K. MORRIS JAMES T. TODD

*University of Kansas Eastern Michigan University*

### I. Introducción

### II. Contexto Intelectual, Cultural e Individual

#### A. Contexto Intelectual : Filosofía, Ciencia y Psicología

#### B. Contexto Cultural e Individual

### III. Antes del Conductismo Watsoniano

#### A. Programas de Investigación de Watson

#### B. Watson y la psicología en 1913

### IV. Conductismo Watsoniano

#### A. Watson: 1913-1920

**B.El Manifiesto Conductista**

**C.Psicología vista desde el Conductismo**

**D.Una ciencia del comportamiento**

**V.Después del Conductismo Watsoniano**

**A.Watson: 1920-1936**

**B.Hereditario y Ambiental**

**C.Aplicaciones a la Crianza de los niños y Publicidad**

**D.Watson: 1936-1958**

**VI.Conclusión**

**Referencias**

## I. INTRODUCCIÓN

Cuando John B. Watson (1878-1968) nació el 9 de enero de 1878, en Travelers Rest, Carolina del Sur, Wilhelm Wundt (1832-1920) estaba en el proceso de hallar la “psicología experimental” en Leipzig, Alemania. La psicología de Wundt era alemana: intelectual, idealística y académica.

Como psicología era mentalista: Su materia eran los contenidos de la conciencia; su método la introspección; era una psicología de la mente humana adulta. Ésta fue la psicología enseñada a la primera generación de americanos que cursaron doctorados en Europa (Boring, 1950pp 505-549).

Esta fue la psicología que Edward B. Titchener (1867-1927) transformó en América convirtiéndola en la primera escuela de psicología –*estructuralismo* (ver Titchener, 1897).

Treinta y cinco años después, en 1913, Watson fundó otra escuela de psicología en dos conferencias dadas en la Universidad de Columbia en la ciudad de Nueva York; la primera el 24 de febrero y la segunda el 13 de abril. Las conferencias fueron publicadas como “Psicología según el punto de vista de los conductistas” (Watson, 1913b) e “Imagen y afecto en la conducta” (Watson, 1913a).

La psicología de Watson era americana: pragmática, basada en hechos y profesional. Era conductista en su metodología y su metafísica: Su materia era la conducta, sus métodos eran objetivos. Era una psicología de la conducta humana y no humana, la conducta de infantes, niños y adultos. Ésta fue la escuela de psicología que el mismo Watson llamó *Conductismo* (Watson, 1913b).

En 1920 Wundt falleció y Watson renunció a la posición académica que tenía en la psicología. El conductismo se estaba entonces convirtiendo en la psicología enseñada a los americanos que cursaban doctorados en los Estados Unidos. En 1938, 25 años después de las conferencias de

Columbia, la transformación estuvo completa: La psicología experimental estudiaba la conducta, no la conciencia o la mente (ver Woodworth, 1938).

Metodológicamente la psicología de hoy ha cambiado poco: los psicólogos aun estudian la conducta, pero no como una materia en sí misma, como si lo era para Watson.

En lugar de ello, la conducta es la base para inferencias objetivas acerca del cerebro, la mente, la cognición y las teorías de allí derivadas (ver Hulse, Fowier y Honing, 1978; Lachman, Lachman y Butterfield, 1979). El conductismo metafísico de Watson, en contraste, nunca mantuvo una posición prominente en la psicología (ver Bergmann, 1956).

Ésta sinopsis de la historia y del sistema del conductismo Watsoniano es generalmente la heredada, aunque *underdetermines* los programas conceptuales y empírico de Watson –tanto aquellos que parecían y aquellos que eran reales. Es decir, aunque el conductismo de Watson puede ser caracterizado sucintamente, sus puntos de vista variaban dentro y a lo largo del cuerpo de su trabajo (Logue 1985b). Del trabajo de un académico se espera, por supuesto, que evolucione en el tiempo, pero en el caso de Watson, dicha evolución ha logrado (a) que el conductismo sea difícil de explicar como un sistema auto-contenido y (b) permitió a las variaciones a su interior, apoyar versiones contrastantes entre sí mismas y entre los que Watson escribió. Por tanto y considerando que el conductismo Watsoniano era claramente una psicología objetiva, sus detalles variaban y en algunas ocasiones no definían su “ismo”. Además, la última palabra de Watson no era necesariamente su mejor palabra.

Por tanto, en este capítulo no describimos el “verdadero” conductismo Watsoniano, en lugar de ello intentamos describir el sistema de Watson de una manera más amplia, observando las variaciones a su interior –tanto las supuestas como las reales-.

Empezamos presentando el contexto intelectual y cultural de los cuales emergió el conductismo, incluyendo a Watson en su propia época. Posteriormente nos dirigimos al conductismo que él fundó, organizándolo en tres secciones. Primero hacemos un recuento del programa de investigación de Watson entre 1900, cuando ingresó a la escuela de posgrado de la Universidad de Chicago, y 1913 cuando publicó sus conferencias de Columbia.

En segundo lugar describimos el conductismo que él fundó en las primeras de éstas publicaciones (Watson 1913) y como éstas maduraron totalmente en el resto de la década, culminando en *Psicología desde el punto de vista de un conductista* (Watson, 1919, 1924, 1929).

En éste contexto dirigimos tres de sus características principales: su búsqueda de predicción y control, sus posturas metodológicas y metafísicas y su enfoque hacía el pensamiento, el lenguaje y la respuesta implícita.

En tercer lugar, describimos las contribuciones de Watson a la psicología entre 1920, cuando renunció a Johns Hopkins University con miras a iniciar una carrera en la publicidad, y 1930, cuando publicó su último libro: la versión revisada de *Conductismo* (Watson 1924a, 1930).

En éste momento, incluimos una cuarta característica de su conductismo, -su posición respecto a la herencia y el entorno- y revisamos su contribuciones a la publicidad y a la crianza infantil.

Estas tres secciones corresponden, respectivamente, a la carrera de Watson dentro de la investigación, sistematización y popularización del conductismo. Él, por supuesto, desempeño todos estos roles en cada fase de su carrera, pero sus énfasis relativos cambiaban con la época, la ocasión y la oportunidad.

Nuestro informe se deriva de los escritos de Watson y de fuentes primarias y secundarias relacionadas con ellos y con las eras posteriores.

Sin embargo, no cubrimos tratamientos populares de su material o textos derivados de ellos, ya que, aunque interesantes, sus “hechos” e interpretaciones están, en algunas ocasiones, equivocados.

Nuestro informe es selectivo, especialmente donde inter-relacionamos historia intelectual, cultural e individual, o cual puede sugerir una perspectiva “presentista” acerca de las contribuciones de Watson en su propia época, lo cual no pretendemos.

Es decir, no pretendemos justificar el conductismo de Watson como el resultado “correcto” de algún progreso histórico inevitable, sino relatar los contextos y contingencias dentro de los cuales éste evolucionó.

Empezamos describiendo la tradición intelectual dentro de la cual, la psicología estaba inclinándose hacia la filosofía, la filosofía hacia la ciencia y la psicología científica hacia el estudio de la conducta. Explicamos posteriormente como la cultura progresiva y pragmática de los Estados Unidos fomentó una psicología conductista. Finalizamos con Watson, quien nació en una familia campesina sureña pobre, quien sin embargo logró el éxito en la ciudad por medio del trabajo duro, la educación y una profesión.

## II. CONTEXTO INTELECTUAL, CULTURAL E INDIVIDUAL

### A. CONTEXTO INDIVIDUAL: FILOSOFIA, CIENCIA Y PSICOLOGIA

La revolución científica (ca. 1600-1750) cambió la manera en la que conocíamos a la naturaleza y lo que sabíamos acerca de ella, así como las suposiciones acerca de la naturaleza de la naturaleza (Lindberg, 1992). La religión, superstición y las tradiciones escolásticas fueron sustituidas por la razón, la observación y la experimentación, tal y como lo exhortó Francis Bacon (1561-1543).

Nicolás Copérnico (1473-1543) dedujo que la tierra no era el centro del universo, sino que estaba posicionada en una órbita heliocéntrica; de ésta manera Galileo Galilei (1564-1642) y Johannes Kepler (1571-1630) pudieron predecir de manera más exacta esa órbita así como ofrecer una visión más coherente del sistema solar.

La física de los objetos en movimiento logró ser comprendida mejor a través de las contribuciones de Isaac Newton (1642-1727), gracias a las cuales fue explicada de manera matemática obviando cualquier referencia a las esencias y el animismo. Una visión material y mecánica del mundo estaba reemplazando a las tradiciones espirituales y ocultistas.

Ésta revolución, sin embargo, tenía efectos inquietantes. La filosofía de la Ilustración y la ciencia natural se encontraron con la resistencia religiosa y romántica. Aun los científicos mismos eran reacios a renunciar a las tradiciones místicas y herméticas (e.g., alquimia, ver Bonelli & Shea, 1975, Shapin, 1996). La revolución tomó tiempo en completarse. Un patrón similar ocurrió después con el ascenso de la biología y la psicología evolucionaria. Al final, los estructuralistas se opusieron a llevar el estudio de la conducta a la psicología, según su punto de vista solo el análisis introspectivo de la conciencia era psicología verdadera.

Posteriormente, estos programas opuestos fueron integrados libremente en el propósito común de estudiar la función de la conciencia y la conducta en especies e individuos.

Ésta fue la segunda escuela de psicología, *-funcionalismo* (Angell, 1907). Mientras la psicología evolucionaba en América con fines prácticos en una cultura, éste compromiso, sin embargo, falló.

El estudio objetivo de la conducta sustituyó al análisis estructural y funcional de la conciencia, dejando al conductismo como “el único funcionalismo consistente y lógico”.

## 1. Psicología Experimental

Con la revolución científica llegó la filosofía moderna, en parte a través del intento de René Descartes (1596-1650) de reconciliar mente y cuerpo. Descartes propuso que la psicología humana y no humana, y por ende la conducta, operaban de acuerdo a principios mecánicos (e.g., el reflejo) mientras que solo el hombre posee un alma-sede de la conciencia-independiente de una cuenta materialista. Con un concepto definido de conciencia, filósofos asociacionistas y empiristas como David Hartley, David Hume, John Locke, James Mill y John Stuart Mill asumieron el análisis racional de la mente. Hume, Hartley y Lock fueron quienes más influenciaron a Watson. Con una explicación materialista de cuerpo y conducta, físicos y fisiólogos, como Franz Joseph Gall y la función cerebral, Charles Bell y Francois Magendie y el sistema nervioso central, Hermann Von Helmholtz y psicología sensorial y Gustav Fechner y EH. Webber y la precepción sensorial, asumieron el análisis empírico del cuerpo. Durante su estancia en Chicago y Johns Hopkins, Watson debería ser influenciado por la siguiente generación de biólogos y neurólogos.

Wundt reunió éstos métodos filosóficos, fisiológicos y psicofísicos y fundó, en 1879, el primer laboratorio de psicología, estableciendo por tanto, una nueva disciplina. Sus métodos incluyeron la presentación de estímulos cuidadosamente medidos bajo condiciones controladas; sus procedimientos implicaron la introspección rigurosa de estos estímulos según su percepción en la conciencia; sus datos fueron auto-reportes de tal contenido consciente (e.g., sensaciones, sentimientos e imágenes).

Aunque transformada diversamente en los años siguientes, ésta fue la “psicología experimental” del cambio de siglo en América. En éste contexto, la investigación temprana de Watson: en psicología comparativa y conducta animal fue periférica o secundaria, de hecho durante la mayor parte del tiempo fue considerada fisiología y no psicología. Ésta hegemonía disciplinaria se convirtió eventualmente en una fuente de contención y en el ímpetu para el conductismo de Watson.

Según Watson:

“sea que la psicología deba cambiar su punto de vista como para tener en cuenta los hechos de la conducta, sea que tengan o no demoras con los problemas de la conciencia, o que la conducta deba levantarse por sí sola como una ciencia separada e independiente”

## **2. Hacia el conductismo**

No obstante, de ninguna manera la filosofía y la psicología buscaron armonizar mente y cuerpo. Otros académicos y científicos intentaron naturalizarlas a ambas -y a la ciencia también-. Algunos de estos esfuerzos fueron precursores al conductismo de Watson: otros fueron intentos paralelos.

### **a. Filosofía o ciencia**

Dentro de los precursores del conductismo estaba el positivismo descriptivo de Bacon, así como su insistencia en que la ciencia, en ese momento mayormente abstracta y contemplativa, estaba íntimamente aliada con la tecnología y el oficio. Muchos avances científicos surgieron en el contexto de solucionar problemas tecnológicos, y muchos avances tecnológicos surgieron de la solución de problemas científicos (e.g., en navegación, astronomía y óptica; armamento, balística y física, maquinas a vapor y termodinámica), convirtiendo por tanto los objetivos de la ciencia en intelectuales y prácticos. Este conocimiento práctico se derivó del trabajo directo con la materia misma, donde la “verdad” de este conocimiento era sinónimo de predicción y control. La epistemología que debía ser empírica, tenía también una perspectiva reformista e incluso utópica: el conocimiento y la técnica científica podría y debería ser aplicada a la solución de problemas sociales y a la construcción de un mundo mejor.

El conductismo de Watson debería reflejar esos ideales también. El conocimiento era derivado de la observación y experimentación, de las cuales, los resultados deberían ser aplicados a problemas en la conducta humana y la organización social, por ejemplo, en el desarrollo infantil, la educación y los negocios. De hecho para Watson, la ciencia aplicada era ciencia en sí misma:

La pedagogía experimental, la psicología de las drogas, la psicología de los tests y la psicopatología son todos avances vigorosos. Estos son llamados algunas veces psicología “práctica” o “aplicada” de manera errada. Seguramente nunca hubo un peor término errado.

En el futuro pueden aparecer buros vocacionales que realmente apliquen la psicología. En el presente estos campos son verdaderamente científicos y están en la búsqueda de ampliar las generalizaciones, lo cual llevará al control de la conducta humana.

Muchas de las publicaciones subsiguientes de Watson estuvieron dedicadas a la psicología aplicada y a recomendaciones para la ingeniería social, es decir, para el cambio de prácticas sociales y culturales.

#### **b. Biología evolutiva y neurociencia**

De la ciencia del siglo XIX llegaron otros dos programas, biología evolutiva y neurociencia.

La teoría de Darwin era, por supuesto, revolucionaria con sus propios efectos inquietantes. Desafió suposiciones acerca del estatus de los humanos en el orden natural, y por tanto el significado de la vida. Tampoco estaba entonces fuera del ámbito de la ciencia. Después, Watson desafiaría suposiciones relacionadas: "la conducta del hombre y de los animales debe ser considerada en el mismo plano siendo igualmente esencial para una comprensión general de la conducta" este desafío se basó en dos consecuencias del trabajo de Darwin: psicología comparativa y psicología de la comparación. La psicología comparativa se preguntó acerca de la base evolutiva de los rasgos mentales y de conducta y las capacidades de humanos y no humanos. Al principio sus métodos eran anecdóticos y sus inferencias acerca de las mentes de no humanos eran subjetivas. Al hacer la psicología comparativa científica, C Lloyd Morgan rechazó las inferencias subjetivas pero sus admoniciones fueron también extendidas a las inferencias objetivas acerca de la mente animal, la cual Watson aplicó posteriormente a humanos:

Este intento de razonar por analogía desde el proceso de la conciencia humana al proceso en la conciencia de animales, y viceversa: hacer conciencia, mientras el ser humano la conoce, el centro de toda conducta nos fuerza a una situación similar a aquellas que existían en biología en la época de Darwin.

Para la psicología de la adaptación, una vez la continuidad de las especies fue establecida, la continuidad en la adaptación mental y en la conducta- por ejemplo en procesos mentales y de comportamiento como la asociación- pudo además ser asumida tanto para humanos como no

humanos. De ser así, la adaptación y la asociación pueden ser aisladas y estudiadas en especies no humanas en habientes no nativos.

La psicología de la adaptación fue además un catalizador para el funcionalismo fundado por el funcionalismo, el cual se preocupada por el propósito y el uso de la mente, la conciencia y la conducta tanto en no humanos como en humanos. Watson entraría a la universidad de Chicago a estudiar filosofía con Dewey, y Angell se convirtió en una gran influencia, no obstante Watson rechazo a la mente y a la conciencia y empezó su carrera estudiando la adaptación conductista de la rata blanca en preparaciones sistemáticas de laboratorio como laberintos, donde la adaptación se convirtió en aprendizaje.

Parece haber llegado el momento en el que la psicología debe deshacerse de todas las referencias a la conciencia, cuando no necesite engañarse más pensando que está convirtiendo a los estados mentales ni el objeto de observación. Nos hemos enredado en preguntas especulativas acerca de los elementos de la mente, la naturaleza y el contenido de la conciencia....que yo, como un estudiante experimental, siento que algo está mal con nuestras premisas y los tipos de problemas que se desarrollan a partir de los mismos.

El segundo programa de la ciencia al conductismo fue la neurociencia rusa, pero ésta fue un desarrollo paralelo y no un precursor. Adoptando la tesis de Descartes acerca de la acción corporal o fisiológica, la psicología materializó la mente en el cerebro, lo cual explicó entonces en términos de reflejos.

Este acercamiento fue la tradición del objetivismo de Ivan Pavlov, la reflexología de Vladimir Behkterev y el análisis experimental de Pavlov acerca de del reflejo y su condicionamiento.

La comunicación presidencial de Watson en 1915 para la asociación americana de psicología derivó en Behkterev y Pavlov ofreciendo el reflejo como un medio objetivo para analizar sensaciones. Más adelante Watson lo utilizaba para interpretar la conducta emocional, y por lo tanto como una base para sintetizar reacciones emocionales condicionadas.

### **c. Filosofía o psicología**

Regresando a la filosofía, Ernst Mach reformulo los puntos de vista del positivismo de Bacon y de August Comte en el contexto de la teoría Darwiniana y ofreció una nueva filosofía de la ciencia.

Mach avanzo en el positivismo descriptivo en el cual las entidades metafísicas y las teorías derivadas de ellas fueron rechazadas. El analizo los conceptos científicos históricamente con el fin de revelar cualquier base y tendencia metafísica. De otro lado, mach vio la ciencia misma como una adaptación económica eficiente del mundo, donde el conocimiento no era una búsqueda de la verdad sino de relaciones funcionales entre diferentes eventos.

La búsqueda de relaciones personales convirtió a la predicción y el control en los objetivos de la ciencia. De hecho, el mismo año en que APA fue fundada, William James observo que propósito de la ciencia era “la predicción práctica y el control” y solicito que la psicología se convirtiera también en una ciencia independiente de la filosofía, este debe ser su objetivo también – y así fue.

Una distinguida filosofía americana – pragmatismo- fundada por Charles S Peirce y James en Harvard, y George Herbert Mead y Dewey en Chicago, nació en ese contexto. En este punto de vista la naturaleza, la mente y la conducta eran actos en contexto, dependientes históricamente- y así también era la ciencia. Mientras la ciencia avanzaba nuevos descubrimientos revelaron las limitaciones del conocimiento y las suposiciones anteriores, tal como la “acción efectiva” se convirtió en un mejor criterio para la verdad que la coherencia o la correspondencia. Así mismo Watson desafió el conocimiento y las suposiciones anteriores y se volvió completamente pragmático, aunque obviamente, no un filosofo pragmático.

Esta fue la tradición intelectual de la cual surgió el conductismo de Watson. Fue además un contexto en el cual una psicología objetiva se estaba volviendo casi inevitable. Tal psicología era emblemática de los valores culturales de los Estados Unidos y se acomodaba perfectamente a individuos como Watson. Este es el material al cual nos dirigimos ahora.

## **B.CONTEXTO CULTURAL E INDIVIDUAL.**

### **1. La cultura: social y política**

Los años 1800 encontraron en los Estados Unidos una nueva nación, pero no sin una historia. La filosofía de la ilustración y la religión evangélica emigraron desde Europa, el posterior proselitismo por la conversión y el cambio tanto en la mente como en la acción. Watson hizo proselitismo también, incluso hizo conferencias ante multitudes en las esquinas de New York.

Como una nación en sí misma, los negocios de América se convirtieron en negocios, donde el conocimiento práctico y técnico era tan altamente valorado como la ciencia pura.

América estaba cambiando en otras formas también. La libertad individual estaba dando paso al control institucional. Una sociedad rural y agricultora estaba siendo desplazada por complejos urbanos industriales en crecimiento. Una forma de ambientalismo radical nació en el cual la acción y no la herencia la familia o la tradición dictaban el éxito. Intelectualmente lo que surgió en respuesta a las preguntas acerca de la moral humana y el comportamiento fue una fe en la ciencia y la tecnología. Socialmente lo que emergió al estrés y la presión en la sociedad americana fue el progresivismo. La ciencia, la tecnología se convirtieron en las bases de la promesa de progreso para la construcción de una nueva nación, así como del crecimiento personal.

El progresivismo era un movimiento social y político para sacar orden de la confusión, es decir del debilitamiento de la certezas religiosas y de las complejas y cambiantes demandas de nuevas instituciones sociales y económicas. La nación buscaba orden a través de las reformas de las cuales emergió un culto a la eficiencia junto a una profesionalización racional y desinteresada en los negocios, la industria y el gobierno. Por si mismos, los individuos buscaron orden a través del autocontrol y a través del crecimiento personal, este ultimo basado en educación, especialmente en profesiones que pudieran contribuir a la agenda social y política del progresivismo. El progreso era predicado en la suposición de poder ser alcanzado a través de la ciencia y la tecnología. La predicción y el control eran entonces más que los objetivos de la ciencia Americana: eran parte del tejido cultural a un punto que es difícil de entender hoy.

## **2. el individuo: John Watson**

Este fue en mundo en el que John Broadus Watson nació. Su familia era pobre, sureña y sin educación. Su padre, sin embargo, le brindo las condiciones y la sensibilidad necesaria para sobrevivir en la América rural, es decir para manejar una granja, su equipo, el ganado y los animales. Su madre le brindo un sentido del deber hacia la iglesia Bautista y una fe en el éxito a través de la educación. No obstante el padre de Watson abandono a su familia y su mundo era repentinamente más incierto. Cuando la familia se mudo a Greenville, Carolina del sur, Watson descubrió que sus talentos y sensibilidades rurales eran muy pobres para el éxito en la ciudad. Se volvió rebelde y subordinado, un estudiante desinteresado y un chico creciendo sin fe en sí mismo en tiempos inciertos.

Eventualmente, Watson se dio cuenta que la manera de escapar de sus circunstancias era a través de la educación y una profesión, para lo cual el camino era en ese entonces las especializaciones en una universidad. A la edad de 16 Watson se convenció a sí mismo y a otros que debería ser aceptado en la Universidad Furman, una pequeña universidad Bautista en Greenville. Allí desarrolló un fuerte interés en la filosofía, el cual lo guio eventualmente a la psicología. Se graduó cinco años después con una maestría, pero era aun pobre y tenía pocos amigos cercanos. Cuando su madre falleció un año después, Watson se libero de su familia y sus obligaciones bautistas pero no de su influencia duradera de buscar una carrera.

Dentro de las profesiones, encontraría que la psicología- tanto como ciencia como tecnología- podía generar el conocimiento práctico para un trabajo exitoso en una cultura progresiva y consiente. Para tal fin escogió el departamento de filosofía y psicología de la moderna universidad de Chicago.

#### a. **Persona**

En este punto no ahondamos más en la biografía de Watson, pero no remitiremos a ella más adelante. Sin embargo, seria negligentes en no mencionar que el conductismo de Watson era una fusión no solo del contexto intelectual y cultural descrito anteriormente sino también de Watson mismo como individuo. Con esto no pretendemos traer el *zeitgeist* y la historia de una gran persona en conflicto. Más allá de ello, aunque los científicos son productos de fuerzas culturales e intelectuales amplias, son además individuos que interactúan de manera única con los eventos de sus días y contribuyen por tanto de manera única a los eventos que los siguen. Para Watson, los dos puntos son relevantes.

Primero, las contribuciones de Watson al conductismo tenían más el rastro de su carácter que aquellas de los conductistas posteriores ya que sus contribuciones estaban condicionadas a la historia previa del conductismo lo cual diluyo en impacto de sus caracteres individuales. Las contribuciones de Watson, sin embargo ocurrieron antes de la existencia de una historia del conductismo permitiéndole tener más de un impacto. Segundo, hasta que otros distinguidos y reconocidos conductistas aparecieron, la sociedad, la ciencia y psicología o pudieron ubicar el conductismo de Watson en el contexto del conductismo de una manera más generalya que, nuevamente, el conductismo no tenía historia. Como resultado de ello, sus puntos de vista personales fueron algunas veces interpretados erróneamente como características que definían el conductismo y no como la perspectiva de un hombre. Por ejemplo, su admonición en contra de permitir a los niños desarrollar fuertes lazos emocionales con sus padres- de la cual él objetó

posteriormente- eravista como una perspectiva conductista peculiar. La admonición, sin embargo, no estaba relacionada con el conductismo de Watson como un “ismo”, sino tal vez con las condiciones de su niñez.

Más allá de esos comentarios, somos reacios a ahondar más en una tesis de Watson como individuo por tres razones. Primero, nunca conocimos a Watson personalmente. Segundo, Watson casi nunca fue entrevistado, su autobiografía no es especialmente reveladora, y más adelante en su vida el quemó todos sus papeles. Tercero, las descripciones de Watson derivadas de los archivos existentes parecen algunas veces influenciadas por predisposiciones a favor p en contra del conductismo, y por tanto pueden no ser totalmente objetivas.

No obstante, podemos plantear con certeza que Watson tenía un estilo disciplinado, claro y seguro de sí mismo, un estilo que fue una fuerza positiva en la evolución, promoción y diseminación del conductismo. En adición, él podía contar dentro de sus más cercanos colegas y amigos a Titchener y Angell, y su segundo matrimonio fue un éxito notable. El estilo de Watson, era visto sin embargo, como arrogante, rígido e irreflexivo, y por tanto en detrimento de algunas de sus relaciones académicas, familiares y personales. Estas relaciones, sin embargo, estaban múltiplemente determinadas: Watson desafió tradiciones profundamente arraigadas, lo cual estaba ligado a las críticas acerca de sus conductismo y su promoción del mismo. Más que esto, sin embargo, somos renuentes a decir: La persona de Watson aguarda un tratamiento integral. En este punto nos dirigimos a su carrera y sus contribuciones.

### **III. ANTES DEL CONDUCTISMO WATSONIANO**

Cuando Watson llegó a la Universidad de Chicago en el otoño de 1900, encontró un ambiente académico orientado hacia la reforma progresiva y el “nuevo2 profesionalismo. Era un contexto en el cual Watson pudo mejorar y avanzar dentro de la carrera de psicología. Empezó estudiando filosofía bajo la enseñanza de Dewey pero su interés pronto se desvaneció. Como él mismo dijo posteriormente: “Nunca supe lo que estaba diciendo entonces, y desafortunadamente para mi aún no lo sé”.

En lugar de la filosofía, Watson tomó cursos de psicología funcional con Angell, quien se convirtió en su mentor intelectual, alentándolo no solo a describir la conducta sino a analizarla también. Watson se inclinó por tanto, a cursos en neurología con Henry Donaldson, y en

fisiología con Jacques Loeb. Loeb era el campeón de un acercamiento pragmático y auto-consciente hacia las ciencias vivas, con predicción y control como sus objetivos. Él alentó a Watson a estudiar a fisiología del cerebro canino bajo su orientación, pero los futuros consejeros de Watson-Angell y Donaldson- no pensaron que “Loeb fuera un hombre muy seguro para un candidato a PhD”.

[1] Sugirieron en cambio, que Watson hiciera un estudio del desarrollo físico de la rata blanca en correlación con el crecimiento de su sistema nervioso. Éste sería el tema de su disertación.

De cualquier manera, la psicología comparativa era más el oficio de Watson que la filosofía. De hecho, dado sus antecedentes, podía decirse que era un “hombre animal” antes de que la conociera.

Posteriormente, su conductismo sería más el producto de su investigación en psicología comparativa que en filosofía formal. De hecho, el conductismo de Watson fue tomado seriamente a causa de la importancia que había logrado entre 1900 y 1913 a través de la extensión y calidad de su investigación. El periodo comprendido entre 1900 y 1913 fue el más productivo de Watson como científico y abarcó más de la mitad de su carrera académica. Lo organizamos aquí en términos de sus programas de investigación durante dicho periodo, programas en psicología comparativa, *etología* y psicofísica.

## A. PROGRAMAS DE INVESTIGACION DE WATSON

### 1. Psicología comparativa

La tesis de Watson, *Educación Animal*, fue subtitulada *Un estudio experimental del desarrollo psicológico de la rata blanca, correlacionado con el crecimiento de su sistema nervioso*.

Planteaba las siguientes preguntas:

(1) ¿Qué tan posible es (trabajando con el lado psicológico del problema) dar un informe sistemático del despliegue gradual de procesos asociados en la rata? (2) ¿Es posible descubrir si las fibras nerviosas de mielina son una *conditio sine qua non* de la formación y retención de asociaciones definidas de una rata? (3) ¿Hay alguna conexión demostrable entre la complejidad incrementada de la vida física y el número de fibras *medulares* de la corteza?

Existían problemas importantes en la psicología comparativa del cambio de siglo, en las cuales las afirmaciones acerca de la conducta estaban, casi siempre, basadas en teorías acerca del sistema nervioso (e.g., las estructuras cerebrales requeridas para el aprendizaje), y no en evidencia experimental.

Usando preparativos de investigación que involucraban cajas de problemas y laberintos en la tradición de Morgan, Thorndike y Small, Watson encontró que las ratas no podían encontrar comida escondida en aserrín antes de los 12 días de edad, pero que, después de los 23 días se comportaban tan rápidamente como ratas adultas, aunque no con la misma eficiencia.

A través de procedimientos quirúrgicos también estableció que las ratas no nacían con fibra de mielina en sus cerebros, pero a medida de ello, la mielinización se incrementaba en el curso de los primeros 24 días, aunque aun entonces no estaba completa. Por tanto, la mielinización no era la *conditio sine qua non* que las teorías decían que era, asimismo la observación y la evidencia experimental lo comprobaron. Poco después, Watson subrayó la importancia de la experimentación:

Suplicamos estudios más largos y cuidadosos en líneas más restringidas que aquellas representadas por simplemente, tomar el animal y observar su conducta general. Es momento de poner al animal en situaciones tales que algún acto mental pueda ser exhibido a la exclusión de otros.

La tesis de Watson "Clásico en la psicología del desarrollo" se completó en 1903, cuando recibió el primer PhD en psicología de la Universidad de Chicago. Se graduó magna cum laude y continuó con el departamento como supervisor de laboratorio e instructor y asistente de Angell por otros 5 años, hasta 1908, cuando se mudó a la Universidad Johns Hopkins. Watson escribió posteriormente acerca de su experiencia en Chicago:

Aprendí de Angell, la paciencia y la exactitud en la investigación de Donaldson, y de Loeb que la investigación no necesita ser "no interesante". Aprendí además de Angell como dar conferencias y como expresar mis ideas en palabras escogidas de manera simple.

En Johns Hopkins encontraría estudiantes, colegas y mentores del mismo calibre, algunos de ellos ya inclinados hacia el conductismo.

a. ***Kinaesthetic* y sensaciones orgánicas**

Entre la obtención de su doctorado y las conferencias de 1913 en Columbia, Watson publicó más de una docena de artículos adicionales relacionados con su tesis. Algunos de ellos apuntaron a la importancia relativa de los sistemas sensoriales en el aprendizaje y fueron dirigidos por Harvey Carr, en aquel entonces estudiante de Angell. El más conocido de estos artículos fue “*Kinaesthetic* y sensaciones orgánicas: su rol en las reacciones de la rata blanca ante el laberinto”.

En los preparativos, Watson entró y midió el desempeño de las ratas en el laberinto bajo diferentes condiciones- por ejemplo con varios niveles de iluminación y pistas visuales y táctiles- pero sin ningún efecto. Utilizando las habilidades quirúrgicas adquiridas en Johns Hopkins en 1905, creó 3 grupos de ratas que no podían, respectivamente ver, escuchar y oler. Su desempeño después de la cirugía, sin embargo, no fue diferente que antes en una variedad de medidas (e...g, empezando en diferentes puntos). Finalmente Watson hizo una rata ciega, sorda y removió todo su pelo. Aunque a esta rata le tomó más intentos aprender el laberinto, su velocidad final igualó a la de los controles. La conclusión de Watson fue que “las impresiones kinaestéticas junto a otro cierto tipo de impresiones intra-orgánicas son los únicos factores sensoriales necesarios usados en la formación de asociación en el laberinto. Es decir, el estímulo necesario para el aprendizaje fueron eventos privados.

## **2. Investigaciones Etológicas**

Aunque Watson enfatizó en la importancia de la experimentación en el laboratorio, también valoró la observación cuidadosa y de campo. Bajo invitación del Instituto Carnegie, realizó viajes de campo en 1907, 1908, 1910 y 1913 con el fin de estudiar las colonias de Noody y Sooty en el cayo Bird de las Islas Tortuga en el sur de Florida. Allí, hizo cuidadosos registros de la distribución de las aves en la isla, su alimentación, anidación y hábitos de apareamiento; su cuidado por los más jóvenes y el desarrollo de los pichones.

Estas observaciones dieron paso a lo que más tarde se llamaría *ethograma*, un informe exhausto de las actividades que ocurren naturalmente en un organismo. En adición, él mismo contó un número de aves y notó que lo seguían.

En sus estudios de campo, Watson investigó la extensión y la base de las parejas, los huevos y el reconocimiento de nidos, así como el desempeño de las aves en laberintos. Al final encontró que eran más variables que las ratas en sus tiempos en el laberinto ya que instintivamente se detenían, es decir, se quedaban sin movimiento por periodos de tiempo. En otros estudios, Watson analizó las habilidades de mensajería de los pájaros y encontró que podían regresar a las islas desde localizaciones desconocidas a muchas millas de ellas. Tomado en su totalidad, las observaciones y estudios de campo de Watson están entre las primeras y más cuidadosas en la etología.

### **3. Estudios psicofísicos**

Después de que Watson se mudó a Johns Hopkins, él y su colega de Harvard, Robert Yerkes iniciaron un proyecto comisionado por la APA: Desarrollaron procedimientos estándar para la evaluación de las capacidades visuales de los no humanos. Watson fue responsable del diseño del equipo y el desarrollo de los métodos de evaluación, los cuales fueron reportados con gran detalle.

Adicionalmente, dirigió numerosos estudios psicológicos. Por ejemplo, investigó la sensibilidad diferencial de los monos hacia los colores, observando su tendencia a responder a la posición, y notó además, su preferencia por recompensas de comida que eran ganadas contrario a aquellas que estaban disponibles libremente. El equipo psicofísico y los métodos de evaluación que Watson y Yerkes diseñaron y desarrollaron, así como sus hallazgos, fueron pasos significativos para la evaluación cuantitativa de la percepción no humana.

#### 4. Conclusión

Podemos ver en la investigación de Watson en Chicago la puerta hacia sus investigaciones y teorías por llegar. Él construyó, estandarizó y mantuvo la mayor parte de sus aparatos, lo cual era su manera de entender la materia a través del contacto manual. Él usó y recomendó la “genética” o métodos de desarrollo para responder preguntas acerca de la conducta, lo cual adaptaría más adelante para estudiar la conducta infantil. Su trabajo fue descriptivo e inductivo, y evitó inferencias objetivas y subjetivas acerca de la conciencia. Por ejemplo, aunque usó términos como *física* y *asociación*, estos eran generalmente usualmente hacían referencia a relaciones observables como un *habito*. También fue crítico hacia las conclusiones que carecían de soporte empírico, especialmente aquellas que eran físicamente reduccionistas. Finalmente extrapoló sus hallazgos en materias prácticas, como en *Educación Animal*, por ejemplo, que si las ratas jóvenes podían aprender sin tener un sistema neurológico totalmente desarrollado, entonces así mismo deberían hacer los infantes humanos.

#### B. WATSON Y LA PSICOLOGIA EN 1913

En 1913 Watson estaba establecido en su vida personal, se casó con Mary Amelia Ickes en 1903; ella pertenecía a una familia prominente y había sido estudiante suya en Chicago. Tuvieron dos hijos, Mary y John. Profesionalmente Watson había conseguido una altura considerable como psicólogo. Su investigación era conocida por ser cuidadosamente diseñada y dirigida, y sus observaciones de campo por ser largas y detalladas, y por haber sido además, publicadas en importantes diarios.

Su reputación como científico nunca sería puesta en duda. También se estaba convirtiendo en un sistematista. Había escrito reseñas de literatura y revisado textos clásicos de psicología humana y comparativa, además había empezado a describir la importancia de la investigación de la conducta animal en la prensa popular.

En total, Watson acumuló más de 65 publicaciones durante este periodo de diez años y ganó un considerable estatus profesional. Fue el director del programa de psicología en Johns Hopkins, co-fundó y editó el *Diario de la Conducta Animal*, publicó y editó la *Reseña Psicológica* co-editó el *Boletín psicológico*. En 1914 fue elegido por sus colegas como el vigesimocuarto presidente de la APA, y en 1915 fundó el *Diario de psicología experimental*.

Aunque muy respetado en su disciplina cuando Watson se mudó a Johns Hopkins en 1908, aun no estaba seguro de lo que la psicología constituía. No estaba dispuesto a trabajar nuevamente con fisiología o dejársela a los estructuralistas. El crédito científico previo, con el costo de la independencia, al final no tenía crédito alguno en las otras ciencias. Si la psicología se iba a convertir en una ciencia, esta debía producir resultados el nivel de la conducta resultados útiles. Si la psicología iba a cosechar apoyo de la fundación y la universidad, ésta debía generar interés público. Estos se convirtieron en temas importantes en la carrera de Watson. El primero lo llevó a redefinir y sistematizar la psicología como conductismo, al final lo convirtió en el primer psicólogo “pop”.

## **1. Psicología en 1913**

La importancia de las contribuciones empíricas y conceptuales de Watson, no obstante, no estuvieron fuera de otros avances en psicología de la misma época. En psicología comparativa, por ejemplo, tanto la conducta humana como la no humana habían sido cuidadosamente observadas en los años 1870. Los psicólogos se estaban concentrando más en la medida, el diseño de investigación, el control experimental y el análisis cuantitativo. La conducta humana era eventualmente llevada al laboratorio, donde la investigación podía ser dirigida con gran cuidado usando cajas de rompecabezas y laberintos. Además los resultados de las investigaciones estaban siendo interpretados de manera más objetiva que antes.

El programa estructuralista también estaba siendo desafiado, tanto interna como externamente. Los modelos introspectivos fueron criticados por ser ilusos, inadecuados y lógicamente defectuosos. El concepto de conciencia era cuestionado, con argumentos con el fin de descartarlo por ser “intrabajable”, perfeccionando su definición, reasignándolo como una función más que como una sustancia, y analizando su función en términos de evolución y desarrollo.

Junto a estos desafíos, la naturaleza y estatus de la psicología como ciencia fueron también cuestionados. La alternativa era el funcionalismo, el cual era más ecléctico en orientación y más práctico en aplicación. Al convertirse en funcional y práctica, la psicología se estaba convirtiendo en una ciencia de la conducta, pero no de manera suficientemente rápida o decidida para Watson.

#### **IV. CONDUCTISMO WATSONIANO**

Watson era, por supuesto, consciente de las tendencias objetivistas y funcionalistas