

## **J.B.WATSON. RECEPCIÓN E IMPACTO DE LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO INFANTIL**

Francisco TORTOSA

Luis MAYOR

Antonia PÉREZ

Rosa BAÑULS

Unidad de Historia de la Psicología (Departamento de Psicología Básica)

Facultad de Psicología (Universitat de València)

### **INTRODUCCIÓN**

La articulación y desarrollo del "conductismo" constituyó, en el ámbito psicológico norteamericano, el principal acontecimiento ocurrido durante los años previos a la I Guerra Mundial. En este contexto, el conductismo de Watson constituyó una manifestación más de la tendencia hacia el estudio objetivo de la conducta y la constitución de una auténtica ciencia de la conducta, procesos que comenzaron en la psicología norteamericana ya en la última década del siglo pasado (Logue, 1985a). Pocos psicólogos compartían plenamente los postulados de Watson, pero, en cambio, muchos -"la mayoría silenciosa" (O'Donnell, 1985)- se consideraron a sí mismos conductistas, simplemente porque renunciaron al análisis introspectivo y se concentraron en la actuación de los seres humanos intentando, en unas ocasiones, predecir su conducta, y, en otras, modificarla.

En todo caso, lo que parece indudable es que, en 1913, J.B. Watson rechazó resueltamente la psicología que le rodeaba en favor de una reformulación global de la disciplina y de sus métodos. Su proclama conductista provocó profundos cambios conceptuales y metodológicos, alterando significativamente el decurso de la psicología. Desde la "explosiva" irrupción del planteamiento watsoniano, se han manifestado todo tipo de opiniones en torno a esta "ruptura" sin precedentes en la historia de la Psicología. Los planteamientos oscilan entre quienes afirman que tuvo el carácter de una revolución kuhniana frente al estructuralismo (Palermo, 1971), hasta los que consideran que fue una expresión de su época y su cultura (O'Donnell, 1985), integrando sistemas, ideas y métodos ya existentes. Pero lo cierto es que su impacto inmediato fue intenso, especialmente en la década de los 20, y más a nivel social y popular que académico y científico (Birnbbaum, 1964).

Su planteamiento inicial fue, en general, bien acogido, pero desde el primer momento fue también muy controvertido (Samelson, 1981a, 1985; Logue, 1985a y b). Las historias convencionales apenas prestan atención a su trabajo inicial en psicología animal, salvo como mero antecedente de su formulación conductista, o a su dedicación a la práctica psicológica, tanto en el campo de la psicología de la publicidad y de las organizaciones como en el de la planificación social, ofreciéndose habitualmente esquemas, en buena medida sesgados, de la evolución de su obra en su propio momento histórico. Dada esta situación, nos hemos planteado determinar el tipo de recepción e impacto que tuvo en su tiempo y tiene en la actualidad la psicología genética de Watson, una página desdibujada en su trayectoria científica, excepto en la referencia al mitificado caso Alberto.

### **METODOLOGÍA Y FUENTES**

La historia representa el esfuerzo por descubrir el sistema de posibilidades -como diría Marías- que, en su devenir concreto, ha condicionado, de uno u otro modo, la realidad presente; un devenir, por otra parte, que es fundamentalmente social. Las acciones y creaciones de

unos están condicionando, positiva o negativamente, los desarrollos que otros pueden llevar adelante, en una dialéctica histórica en la que es "importante" lo que posee eficacia, funcionalidad, dentro de la matriz de interacción y comunicación social que configura la organización científica (Carpintero, 1985).

En una búsqueda tan radical, algunas tendencias historiográficas actuales apuntan hacia una concepción social de la "eminencia", definiéndola como la clase o grado de reconocimiento y atención que las aportaciones de un autor reciben de la comunidad científica, dentro de lo que Carpintero llama el "contexto de la comunicación" (Tortosa, Mayor y Carpintero, 1990). En este marco, cuando buscamos técnicas de medida adecuadas, llegamos a la metodología bibliométrica, un procedimiento que se aplica a las manifestaciones escritas que caracterizan a cualquier ciencia. Como tal medio técnico, puede integrarse con otros, en una aproximación más comprehensiva para explicar la evolución histórica (Carpintero y Tortosa, 1990)

Nuestro objetivo ha sido determinar, desde una perspectiva socio-historiométrica, apoyada en una metodología objetiva de tipo bibliométrico y en el más tradicional, pero necesario, análisis crítico de fuentes, la recepción e impacto que una parte concreta de la obra de Watson, la psicología del desarrollo infantil, tuvo entre sus contemporáneos, y la que aún tiene entre los psicólogos actuales.

Para ello, hemos analizado, en primer lugar, las referencias de los artículos contenidos en 5 revistas anglosajonas -*Psychological Review*, *Psychological Bulletin*, *American Journal of Psychology*, *Journal of Experimental Psychology*, y *British Journal of Psychology* -, en el universo cronológico definido por los años 1887-1945, y en el ámbito idiomático inglés, en los que se formó Watson y donde desarrolló su actividad. Hemos complementado nuestra perspectiva con un análisis del impacto de esa parte de su obra en la psicología actual, a partir de datos del *Social Sciences Citation Index* (1966-1985). En general, el número de citas de un autor proporciona índices de la calidad de la investigación y del impacto de un autor fiables, válidos y objetivos; no obstante, existen ciertas limitaciones derivadas de una acrítica utilización de los mismos (Tortosa y cols., 1989).

## WATSON Y EL DESARROLLO INFANTIL

Watson cambió de sujetos, más que de orientación doctrinal, cuando en febrero de 1916, tomó la decisión de abandonar el estudio del comportamiento animal y su desarrollo, para pasar a estudiar la conducta infantil, lo que durante los siguientes cinco años sería su principal actividad investigadora, a excepción del paréntesis de la I Guerra Mundial (Samelson, 1980). Tal y como poco después anunció (Watson, 1917) había decidido comenzar un amplio programa de investigación sobre "la naturaleza instintiva hereditaria del niño", constituyendo el motivo básico de ese súbito interés el deseo de establecer las leyes que reglan la conducta humana (Harris, 1984).

Desde el inicio de su trayectoria, el estudio experimental del proceso evolutivo había sido un tema clave. Ya en su investigación doctoral estudió la correlación entre la creciente complejidad de la conducta de la rata blanca y el desarrollo de su sistema nervioso. Si bien utilizó el término "desarrollo psíquico" en el título, incluso en este estadio tan inicial de su carrera, fue muy cuidadoso en definirlo objetivamente en términos de la creciente habilidad de los animales para aprender tareas complejas, lo que permitía determinar la madurez psíquica, no fisiológica sino conductualmente, por el criterio funcional de la mente como órgano resolutivo de problemas. Justamente, al comentar la analogía con los seres humanos, sugería que las diferencias entre el adulto y el niño en madurez psíquica radican en que el niño carece de las experiencias de aprendizaje previas que el adulto ha acumulado con el tiempo -"la vida psíquica del niño carece de las ricas y variadas experiencias que ha acumulado su padre con la edad" (Watson, 1903)-. Sus estudios, señala Buckley (1989), iban dirigidos realmente a intentar establecer cómo una mente organizada reacciona a su entorno determinándolo no por introspección, sino por medio de la observación de la conducta, e intentando establecer una comparación funcio-

nal entre los animales y los seres humanos.

Los trabajos realizados por Watson con sujetos animales se apoyaban en la hipótesis de la continuidad de las especies, idea que abandonaría posteriormente, convirtiéndose en uno de los pocos psicólogos discontinuistas que habían tenido una formación comparada. Fue uno de los primeros científicos norteamericanos en intentar aprender algo sobre la psicología humana experimentando con animales, lo que le empujaría finalmente "hacia esos humanos rudimentarios llamados niños", donde modificaría drásticamente muchos de los postulados defendidos en su etapa centrada en el comportamiento animal (Logue, 1985b).

Durante su etapa de Chicago comenzaría a cambiar su planteamiento. Si bien inicialmente adoptó los conceptos psicológicos convencionales, escribiendo en 1904 sobre los *procesos mentales de los animales*, ya en 1906 lo hacía, aunque tímidamente, sobre *conducta animal*, y en 1910, abiertamente, sobre la *nueva ciencia de la conducta animal*. Su sustitución de los términos mentalistas por los conductuales en su trabajo animal, le llevaría a intentar generalizarlos al nivel humano. Esa nueva ciencia, basada en la observación de la conducta animal, apuntaba su "valor práctico" al hacer del aprendizaje el problema central. No sólo era su interés en la investigación animal lo que animaba su trabajo, también trataba de responder a la creciente demanda pública por someter a una evaluación crítica los métodos utilizados en los ámbitos educativos, y para ello parecía fundamental investigar la "actividad instintiva", tanto en animales como en niños, lo que podía llevar a descubrir medios para favorecer el surgimiento o la adquisición de tendencias socialmente deseables, y suprimir o modificar las indeseables. El niño, siempre muy importante en la psicología norteamericana, se fue convirtiendo en las primeras décadas de nuestro siglo en un tema de investigación clave, dada su importancia profesional y social, aunque también ideológica, ya que se convirtió en el símbolo de las aspiraciones raciales de eugenistas y otros progresistas.

Sus primeros estudios se apoyaron sistemáticamente sobre la noción de instinto. Sólo después de que enunciase un modelo más artificioso, que convertía al reflejo condicionado en la auténtica base del desarrollo conductual, rechazó los instintos e indirectamente una psicología comparada de la conducta. Serían el atenuamiento a los métodos de laboratorio y la reificación del condicionamiento y el aprendizaje, como elementos clave para entender la adquisición y el desarrollo de la conducta, los que le harían dar la espalda definitivamente a la psicología comparada (Samelson, 1981b).

El cambio comenzaría con la aceptación de la propuesta de Adolph Meyer de trasladarse a la "Phipps Clinic", lo que le permitió el acceso a una muestra semanal de 40 niños, dedicándose regularmente a registrar sus movimientos, sus reacciones ante ciertos estímulos y a esquematizar su maduración; algo que nunca nadie había realizado de forma tan sistemática anteriormente (Harris, 1984). El inicial programa de investigación de Watson consistió en una serie de observaciones sobre niños recién nacidos, y en la aplicación de tests conductuales hasta la edad de un año, todo lo cual le permitiría establecer el desarrollo normal del niño durante ese primer año de vida. La razón fundamental de este cambio de sujetos descansa en el intento de comprobar las ideas vigentes acerca de los patrones de conducta instintiva que mostraban los niños, y del proceso de adquisición, por aprendizaje, de nuevas conductas o "hábitos". Un planteamiento consonante con sus ideas de que la psicología era una ciencia de estímulos y respuestas, y que todas las respuestas humanas eran, o bien instintivas, o bien el resultado de la formación de hábitos.

Separar la conducta instintiva del hábito era crucial para Watson, en función de su objetivo global de alcanzar un control social que facilitara el ajuste de los seres humanos, individualmente, o en grupos, al ambiente. Tal y como él mismo vió, esto podría exigir una remodelación de la conducta de los individuos, y quienes tuvieran que intentar tal cambio necesitarían conocer qué parte de la conducta era instintiva, y cuál resultaba de la formación de hábitos, así como la manera en que esos hábitos se adquirían. Para Watson, la forma más segura de observar esto era realizar una investigación evolutiva -genética o longitudinal- de patrones sim-

ples de conducta motora, tales como los reflejos motores y respuestas emocionales simples, en cientos de niños humanos. No obstante, aunque se ha escrito mucho sobre el caso Alberto y las emociones infantiles, se conoce poco sobre los intentos de Watson por catalogar los reflejos motores y capacidades de los niños (Harris, 1984).

Para Hilgard (1987) los estudios publicados con J.J.B. Morgan (Watson y Morgan, 1917) y R. Rayner (Watson y Rayner, 1920) proporcionaron la única base experimental seria para todos los pronunciamientos posteriores de Watson sobre el desarrollo y el cuidado de los niños. El primero, en el que se afirmaba que la dotación natural del niño parecía constar exclusivamente de tres reacciones emocionales patrón, suponía un duro cuestionamiento a su previa posición instintivista, sentando las primeras bases de su ambientalismo posterior. Su coherencia con ese ambientalismo, le llevaría a afirmar que todos los cambios surgidos con la edad se producen por aprendizaje, justamente lo que parecía mostrar ese segundo estudio, al demostrar experimentalmente que una respuesta emocional congénita podía vincularse a nuevos objetos ambientales merced al mecanismo de la respuesta condicionada. Sus puntos de vista sobre la herencia y el ambiente desembocarían, pues, en un ambientalismo radical, llegando a defender la imagen del recién nacido como una "no entrenada bola de protoplasma" completamente mutable y conductualmente inocente (Watson, 1928a).

Hasta 1916, señala Logue (1985b), Watson estaba plenamente convencido de que el conductismo podía aplicarse con igual éxito a humanos e infrahumanos, defendiendo la equipotencialidad de las leyes del aprendizaje a lo largo de la escala filogenética. Tan sólo un año después comenzaría a aparecer un fuerte cuestionamiento de estas afirmaciones. La hipótesis continuista y la heredabilidad de los instintos, que habían sido aspectos centrales de su pensamiento, comenzaba a ponerlos en duda al estudiar las emociones humanas, llegando finalmente a afirmar que "los estudios animales nos han enseñado ... cuán inseguro es generalizar sobre las bases de estudios con animales infra-humanos en lo que hace referencia al equipamiento no aprendido del hombre" (Watson, 1925a). Con ello no rechazaba a Darwin; lo que pensaba era que la evolución había progresado en forma tal que las generalizaciones entre seres humanos y otros animales podía resultar injustificada.

Cuando Watson cambió su perspectiva respecto de la continuidad de las especies, modificó también su posición respecto del problema innato-adquirido. Hasta los años 20, su posición contenía algunos elementos nativistas: "Los instintos humanos determinan en gran medida nuestra elección de compañeros, ocupaciones, y nuestros placeres" (Watson, 1912). En 1917, sin embargo, afirmaba con firmeza que la mayor parte de la conducta humana podía aprenderse (Watson y Morgan, 1917; Watson, 1917), y en trabajos posteriores llegaría a decir que la noción de instinto era totalmente innecesaria a la hora de explicar el comportamiento humano (Watson, 1924, 1928b, 1930).

Junto a los propios hallazgos experimentales de Watson, es habitual señalar otros factores generales que ayudan a explicar su cambio hacia una posición ambientalista (Logue, 1985b; Boakes, 1989). El *Zeitgeist* dominante en la época, por una parte, acentuaba la dimensión práctica de la psicología, lo que sintonizaba mejor con una idea totalmente moldeable del organismo, y, por otra, conectaba con la "teoría de la democracia", que podía aceptar el poder del condicionamiento para garantizar la igualdad de oportunidades. A esto se unió el descrédito del lamarckismo, que Watson inicialmente había aceptado, por parte de la moderna genética (Stocking, 1968), y el movimiento que, a partir de 1917, se produjo entre los psicólogos de cara a restar importancia al papel atribuido a los instintos humanos en contraposición al determinismo biológico imperante en el siglo XIX (Herrnstein, 1972; Dewsbury, 1985; Boakes, 1989); a algunos -como Kuo- les llevó a afirmar que era posible plantear una "psicología sin herencia", postura que ejercería indudable influencia en Watson. El proceso de aprendizaje constituiría, para Watson, el único medio por el que el entorno podría afectar a la conducta, una idea que iría cobrando cuerpo a la par que la importancia del método del condicionamiento para explicar la forma en que ocurría ese aprendizaje.

El tratamiento que otorga al tema de los instintos fue cambiando drásticamente. En *Standpoint* (1919) es muy diferente al que le otorga en *Behavior* (1914), pues se ocupa casi exclusivamente del comportamiento humano y, si bien describe una larga lista de conductas humanas como afectadas por los instintos -caza, lucha, cuidado maternal, espíritu gregario, juego ..., todas ellas son "consolidaciones de los instintos y del hábito" (Watson, 1919). En 1924, en su *Behaviorism*, el ascenso del hábito ha sido ya completo. Watson incluye dos capítulos -5º y 6º- con la provocativa pregunta "¿Existen instintos humanos?" A ella responde negativamente: somos agresivos porque hemos aprendido a comportarnos de esa forma; para disminuir, o erradicar, dicho comportamiento, los padres deben aprender a educar a su descendencia. Desde los mismos inicios de la década de los 20, el término "instinto" dejará de tener lugar en la psicología de Watson, y con él desaparecerán también las concepciones basadas en capacidades heredadas, inclinaciones, talentos y vocaciones. Instintos, emociones, sentimientos, temperamento, lenguaje, pensamiento, personalidad, inteligencia, todo lo viejo y lo nuevo en la psicología debía, o bien explicarse a partir del reflejo condicionado, o bien ser erradicado de ella.

Este importante cambio respecto de la importancia relativa de los factores genéticos y ambientales en la determinación de la conducta resultaría crucial en su trayectoria, separando una primera etapa generalmente valorada en términos bastante positivos, de una segunda etapa, generalmente muy criticada. Como señalara Jastrow (1930) "el cambio de 'Behavior' a 'Behaviorism' parece haber transformado una prometedora ciencia en un confuso culto".

Su acentuación casi exclusiva de la importancia del condicionamiento, discursió en forma paralela al progresivo protagonismo que confirió al ambiente frente a la herencia. *Behaviorism* contiene la frase probablemente más citada de John Watson: "Dadme una docena de niños sanos, bien formados, y el mundo que yo he especificado para insertarlos en él y garantizaré tomar a cualquiera de ellos en forma aleatoria y educarle para que se convierta en cualquier tipo de especialista que yo pudiera seleccionar -médico, abogado, artista, empresario o, incluso, mendigo y ladrón- con independencia de sus talentos, inclinaciones, tendencias, capacidades, vocaciones, y raza de sus ancestros". Pero matizaba sus afirmaciones diciendo, "voy más allá de mis hechos y lo admito, pero también lo han hecho así los defensores de lo contrario y además lo han estado haciendo durante muchos cientos de años" (Watson, 1924), con lo que, en definitiva, abría completamente una puerta a su posterior utopía (Morawski, 1982). Su visión del futuro conductista -escribe Buckley (1989)- implicaba una confianza ciega en los beneficios de una sociedad tecnocrática con sus valores del orden y la eficacia.

Skinner (1959) señalaba que este "ir más allá de los hechos" que caracterizaría buena parte de los trabajos publicados en los años 20 y primeros 30, fue fruto de su espíritu polémico, "de su espíritu de cruzado" en defensa de unas ideas, en este caso sobre la educación de los niños, que es una constante de su obra. Además, el mismo tono de la afirmación muestra que las dirigía a una comunidad mucho más amplia que la que constituirían los psicólogos académicos, proclamando un mensaje de un alcance muy superior al que derivaría de una discusión técnica. "Parecía escribir -Herrnstein (1969)- como alguien que conoce la verdad sobre la naturaleza humana y está intentando reorganizar la sociedad a la luz de su conocimiento, siendo el reflejo condicionado la piedra angular del mismo". Buena parte de la producción de estos últimos años la dedicó al cuidado y la educación de los niños, al papel de la mujer y de la familia en la sociedad, a la psicoterapia, a la modificación de los hábitos de conducta de los potenciales consumidores, o a otros temas de común aplicabilidad, dentro de lo que Birnbaum (1964) llamaba un espíritu de reformador social.

Ciertamente, el efecto acumulativo de sus escritos, diseñados -señala Buckley (1989)- no sólo para informar sino también para persuadir, y de la controversia que surgió alrededor de sus teorías fue muy significativo, hasta el punto de que a finales de los años 20 millones de personas habían leído u oído hablar del nuevo punto de vista conductista sobre el cuidado de los niños, el matrimonio y la vida familiar, que rivalizaba con el psicoanálisis, al menos entre las clases medias americanas, por convertirse en la más popular psicología del momento Harris



(1984).

## RECEPCIÓN E IMPACTO DE SUS IDEAS SOBRE EL DESARROLLO

### A) RECEPCIÓN E IMPACTO DURANTE EL PERIODO 1900-1945

Es indudable que las ideas de Watson tuvieron, y tienen, un importante eco en los medios académicos, donde fueron ampliamente discutidas. La evolución anual de las citas recibidas en las 5 revistas analizadas, muestra una distribución irregular a partir del momento en el que recibió la primera mención, si bien los años intermedios del período -las décadas de los 20 y 30- son los que acogen un mayor volumen de referencias. Es numeroso el contingente de investigadores que toma en consideración la obra de Watson, hasta el extremo de citarlo, en concreto se eleva hasta casi un 5% del total de investigadores que contribuyeron a las publicaciones, situándose -junto a otros nombres como Thorndike, James, o Titchener- entre los diez autores mencionados por más autores diferentes.

Es citado, normalmente, en el marco del comentario de algunos de los conductismos surgidos en la psicología norteamericana, en revisiones bibliográficas o conceptuales sobre condicionamiento, aprendizaje o psicología animal, así como en los análisis de literatura previos a la exposición de la propia investigación, y también en discusiones o revisiones sobre procesos o problemas psicológicos concretos. Además, lo que es más importante para nuestro objetivo, se le toma muy en consideración en el ámbito de la psicología genética y en el contexto del debate sobre lo heredado y lo aprendido, donde Kuo (1929) le señala como uno de los conductistas que habla mostrando un cambio más espectacular y radical, ya que de defender una postura instintivista había pasado a atacarla vigorosamente después de suficiente comprobación experimental en estudios longitudinales con niños.

Esas menciones se distribuyen diferencialmente entre su obra, con la habitual concentración de las mismas en torno a un reducido número de trabajos. Con sólo 2 libros -*Behavior* (1914) y *Standpoint* (1919)- se explica aproximadamente un tercio de ellas, y con otras 8 obras -4 artículos, un libro (*Behaviorism*) y los 3 capítulos incluidos en las *Psicologías de 1925*- se llega prácticamente a los dos tercios, lo que parece indicar una cierta polarización de la atención de sus comentaristas. No obstante, en conjunto hay una diversificada atención hacia su obra, resaltando la más propiamente "conductista", y, en menor medida, sus trabajos centrados en la investigación animal y en el desarrollo.

Las dos obras más atendidas de su producción específica en este ámbito (véase Tabla 1 al final del artículo) son los artículos publicados en *Pedagogical Seminary* -recogidos en *Psychologies of 1925*-, que resumen su trabajo en psicología genética durante casi 10 años, y el artículo en el que, con Morgan, presentó su teoría de las emociones, justamente la obra que marca el inicio de su replanteamiento acerca del papel de los instintos y que desempeñó un papel seminal en toda su producción posterior sobre el tema.

Los tres capítulos de 1925 dan cuenta de la observación sistemática y la experimentación con niños desarrolladas por Watson en un esfuerzo por identificar con precisión el tipo y variedad de las conductas congénitas y presumiblemente heredadas. Afirma aquí que la noción de instinto debe ser excluida de la psicología y defiende un ambientalismo extremo. Los hábitos adquiridos durante la primera infancia, e incluso durante la vida intrauterina, orientan de una forma decisiva la conducta posterior del individuo, sin que sea necesario invocar una misteriosa transmisión hereditaria de los caracteres mentales. Las respuestas-tipo incondicionadas del recién nacido, son el origen de una compleja serie de respuestas condicionadas que se originan a partir de aquéllas. Asimismo, detalla en esta obra una serie de experimentos destinados a determinar algunos de los factores básicos de la adquisición y pérdida de las respuestas emocionales del niño: "En un primer momento -dice- teníamos cierta resistencia hacia esos experimentos, pero era tal la necesidad de este tipo de estudio, que finalmente decidimos experimentar la posibilidad de fabricar miedos en los niños y estudiar luego los métodos prácti-

cos para eliminarlos" (Watson, 1925b). Explica en estas páginas, en efecto, cómo mediante un simple procedimiento de condicionamiento, que puede generalizarse a estímulos similares, se pueden "construir" reacciones emocionales condicionadas de temor; pero también describe procedimientos para la eliminación de esos mismos miedos condicionados, concluyendo que los mismos métodos de condicionamiento que habían generado los hábitos debían utilizarse para eliminarlos o modificarlos -tal y como había mostrado su alumna Mary Cover Jones (1924a y b), en el proyecto que el propio Watson dirigió-. Concluye nuestro autor afirmando que la organización emocional está sujeta a las mismas leyes que el resto de hábitos, lo que posibilita un estudio de las emociones sobre una base científica natural.

*Emotional reactions and psychological experimentation* es una de las escasas obras de Watson publicada en colaboración con otro autor, J.J.B.Morgan (1888-1945), becado para colaborar con Watson en el programa de investigación sobre el desarrollo ontogenético del comportamiento que estaba llevando a cabo en la "Phipps Clinic". Recoge una valoración crítica de las principales teorías propuestas para explicar el comportamiento emocional y seguidamente apoya el procedimiento de Thorndike para estudiar experimentalmente las reacciones instintivas y emocionales a partir de los estímulos que las generan.

La segunda parte del trabajo constituye una exposición detallada de los experimentos llevados a cabo por los autores para demostrar sus principios y poder formular su teoría emocional. Dichos experimentos consistieron en la observación sistemática de una amplia muestra de niños de corta edad, clasificando las reacciones emocionales encontradas en tres tipos básicos: de miedo, de ira y de amor -empleando este último término en el mismo sentido en que Freud habla de sexo-. Sigue un análisis exhaustivo de esas reacciones básicas, así como de las situaciones que las provocan. El siguiente paso introduce una formulación teórica en la que se recogen los fundamentos clásicos del conductismo a través de una explicación ambientalista, sosteniendo que la compleja conducta emocional del adulto está constituida por meras cadenas de hábitos de respuestas emocionales. Otro de los aspectos ya tratados en este trabajo son las posibles implicaciones derivadas de los hábitos emocionales inadaptados. Desde esta perspectiva, apuntan que el psicólogo podrá llevar a cabo una terapia mediante el control de las leyes que regulan la formación de hábitos, con el propósito de lograr un mejor ajuste. La última parte, plantea la posible utilidad social de sus experimentos sobre las emociones. Se trata de una serie de consideraciones especulativas acerca de la plausibilidad del control emocional con fines educativos y vocacionales y, lo que resaltan aún más los autores, para su aplicación inmediata a la esfera industrial -planificación cultural y publicidad. Sus sugerencias finales le llevan a una defensa de los métodos conductistas como medio para conseguir dicho control.

## B) RECEPCIÓN E IMPACTO DURANTE EL PERIODO 1966-1985

Setenta y ocho años después de su proclamación pública, las opiniones en torno a su obra continúan siendo todavía muy encontradas, desde quienes acentúan acriticamente su importancia, hasta quienes la descalifican por completo también acriticamente, pasando por quienes le reconocen un importante papel histórico, pero matizando su alcance (Prieto, Tortosa y Carpintero, 1986).

Si nos atenemos a la temática general y al impacto, puede hablarse de un interesante cambio. Las obras más estrictamente dedicadas al desarrollo de las ideas conductistas continúan siendo las que más atención atraen, pero mientras en el período previo al fin de la II Guerra Mundial las obras publicadas en el ámbito de la psicología animal doblaban prácticamente a las dedicadas al desarrollo infantil y la aplicación de estos conocimientos a la crianza y la educación, ahora los protagonismos relativos están prácticamente invertidos.

El análisis individualizado por obras muestra que un pequeño núcleo de 14 publicaciones explica casi el 90% de las citas recibidas por Watson, y entre ellas destaca claramente un

pequeño grupo de cuatro -los libros que reflejan la versión más acabada de sus dos grandes etapas, el conductismo metodológico [*Standpoint* (1919)] y el metafísico [*Behaviorism* (19124, 1930)], el artículo programático de 1913, y el que presenta el caso del pequeño Alberto- que explican por sí solas algo más de un 61% de las citas.

Dentro del campo que nos ocupa tres obras -firmadas todas con su segunda esposa R. Rayner- destacan nitidamente (Tabla 1); entre ellas, el protagonismo de *Conditioned Emotional Reactions* (1920) es indiscutible. Aunque existan algunas discrepancias (Harris, 1979) al respecto, parece ser que los experimentos se llevaron a cabo en el último cuatrimestre del año 1919. Por aquel entonces, Watson y su colaboradora R. Rayner, localizaron un niño en un orfanato de Baltimore, hijo de una niñera del mismo, cuyo nombre era Albert B. Los resultados de estos experimentos fueron publicados en un mitificado artículo aparecido en 1920 en el *Journal of Experimental Psychology*.

Tal y como afirman los autores en la introducción, este trabajo representa la puesta en práctica de la teoría de las emociones formulada por Watson y Morgan. Los experimentos tenían como objetivo principal demostrar "la posibilidad de condicionar diversos tipos de respuesta emocional", algo sobre lo que se había especulado pero que carecía de evidencia experimental directa. Puesto que los patrones básicos son pocos, "debe existir -dicen- algún método simple por medio del cual el rango de estímulos que pueden elicitarse esas emociones y sus compuestos pueda incrementarse considerablemente. De otra forma no podría explicarse la complejidad observable en la respuesta adulta". Sin contar con una evidencia experimental adecuada, ya avanzaron en ese artículo la explicación de que tal rango se incrementaba por medio de los factores del reflejo condicionado.

Después de una breve introducción sobre las circunstancias que rodearon la localización de Albert en el "Harriet Lane Home for Invalid Children" de Baltimore, e indicar la edad (9 meses) y las características físicas y psíquicas del niño al comienzo de los experimentos, los autores pasan a detallar las fases de la investigación. Las cuatro etapas que la jalonan eran las siguientes: 1ª. Establecimiento de una respuesta emocional condicionada de temor. 2ª. Verificación de la existencia de transferencia a otros objetos. 3ª. Análisis del efecto que tiene el tiempo sobre tales respuestas emocionales condicionadas. 4ª. Descubrimiento de procedimientos que permitiesen lograr la "ruptura del vínculo", o la supresión de las respuestas emocionales condicionadas. Es decir, el experimento iba encaminado a demostrar que las respuestas emocionales son modificables y se enriquecen por aprendizaje, que dicho proceso es guiado por el condicionamiento clásico, que una vez aprendida una respuesta emocional -del tipo que sea, en este caso de temor-, es generalizable a estímulos diferentes al original, y, finalmente, que al igual que se aprendió, puede "desaprenderse" o eliminarse.

Dentro de los objetivos iniciales del experimento estaba el de desarrollar técnicas adecuadas para eliminar el vínculo artificialmente formado y suprimir, por tanto, la respuesta condicionada de temor al estímulo original y a los generalizados; no obstante, "desafortunadamente se llevaron a Alberto del hospital antes de que se hicieran las pruebas. Con ello, se nos negó la oportunidad de construir una técnica experimental por medio de la cual suprimir las respuestas emocionales condicionadas". En todo caso, ofrecían en su artículo una lista de métodos posibles para lograr dicho objetivo.

Algunos años después, en 1923, Watson obtendría una beca de la *Laura Spellman Foundation* para que Mary Cover Jones, y su esposo H. Jones, continuasen, bajo su supervisión, las investigaciones iniciadas en Hopkins (Jones, 1974). Probablemente el más conocido de los resultados fue el del llamado "caso Pedro", en el que se eliminó una respuesta emocional condicionada de temor a las ratas -perfectamente generalizada a otros estímulos con pelos-, utilizando procedimientos de condicionamiento directo (Jones, 1924a y b). El propio Watson al referirse al caso señalaba que parecía la continuación lógica del inconcluso "caso Alberto". "Pedro era un niño activo y vehemente de aproximadamente tres años de edad. El niño estaba bien ajustado a las situaciones cotidianas excepto por su organización de temor. Tenía miedo a las ratas blancas, conejos, abrigos de piel, plumas, paquetes de algodón, ranas, peces y jugue-



tes mecánicos. A partir de la descripción de sus temores, podría pensarse que Pedro era sencillamente Alberto B ... ya crecido. Tan sólo debo recordar que los temores de Pedro fueron 'adquiridos en casa', y no experimentalmente producidos como lo fueron los de Alberto" (Watson y Rayner, 1928).

Otra de las obras más citadas, *Studies in Infant Psychology* (Watson y Rayner, 1921), publicada al año siguiente, ofrecía una revisión del trabajo realizado en Baltimore entre 1917 y 1920, en buena medida posibilitado por una beca concedida por la "American Association for the Advancement of Science" para estudiar el desarrollo de los reflejos y los instintos en la infancia, en cuyo marco se produciría, ya bien entrada la década de los años 20, el rechazo de los instintos y el inicio del programa de investigación sobre las reacciones emocionales condicionadas.

En la introducción, se lamentan de que hasta entonces la psicología no se había preocupado por estudiar y determinar el desarrollo evolutivo normal del niño. Y ello, pese a la importancia que, según los autores, tienen los primeros años de vida para el posterior desarrollo y adaptación adultos, ya que la personalidad futura va a estar predeterminada por las experiencias vividas en la primera infancia. "Nuestra propia perspectiva después de estudiar muchos cientos de niños -escribían- es que se puede formar o deformar al niño en lo que a su personalidad hace referencia mucho antes de que cumpla los cinco años. Estamos convencidos de que hacia el final del segundo año de vida el patrón de comportamiento del futuro individuo está ya formado ... La pregunta acerca de si el niño poseerá una personalidad estable o inestable, si será tímido y se verá acosado por muchos temores y sujeto a explosiones de cólera y rabietas, si mostrará tendencias hacia la sensibilidad o la frialdad, y cosas similares, ya ha sido respondida hacia el final de los primeros dos años" Por todo ello, acentúan la necesidad de realizar un estudio psicológico longitudinal del desarrollo infantil (Watson y Rayner, 1921).

A continuación ofrecen una revisión de diversos estudios experimentales - en especial propios- acerca de "lo que los niños pueden hacer a diferentes edades", y, desde luego, sus propios estudios experimentales sobre la vida emocional de los niños, señalando la importancia de los mismos para favorecer el control de la sociedad, organizada según principios científicos, sobre sus integrantes, merced a una educación planificada. Señalan que la complejidad de la vida emocional de la edad adulta, es fruto de la educación y de las influencias ambientales, aunque "esta educación ha tenido un carácter accidental y no ha estado sometida al control ni de la persona en la que se construyó la emoción, ni de sus padres ni de otras personas afines. Nos pareció útil y valioso someter a prueba experimental esta hipótesis, ya que era importante someter la vida emocional a algún tipo de control científico y práctico y para lograr esto debíamos estudiar cómo el primer ambiente del niño genera estados emocionales en él. Esperábamos que este tipo de estudio podría darnos un procedimiento práctico por medio del cual pudiese moldearse la vida de los niños de tal forma que no llegasen a implantarse emociones indeseables" (Watson y Rayner, 1921).

Por último, situándose del lado de quienes están por la reforma del sistema educativo, y vinculando este afán innovador a la investigación científica, abogaba por la creación de unas instituciones experimentales subvencionadas, donde científicos naturales y sociales ayudasen a formar niños -sin discriminación de clase o raza- capaces de solucionar los problemas a los que tendrían que enfrentarse en la sociedad. "Gastamos una enorme suma de dinero anualmente para la educación de nuestros jóvenes en Institutos y Universidades. El hecho de que se esté considerando actualmente al College, esa institución en la que se enseña al adolescente a convertirse en un hombre, en una forma muy crítica, y que, además, a las universidades llega un porcentaje extremadamente pequeño de la población ----, nos lleva a preguntarnos si no sería un experimento valioso para el Gobierno o cualquier otra institución emplear una pequeña parte de la enorme cantidad de fondos dedicados a educación, en enseñar al bebé a convertirse en niño ...- parece razonable apuntar que no sería una mala inversión económica tener una

o más instituciones donde pudieran realizarse investigaciones en forma continua sobre la pro- genie humana. Una institución donde los bebés humanos pudiesen estudiarse desde su naci- miento hasta al menos los tres años de edad, sería una de las más provechosas inversiones que podrían realizarse actualmente. Llevaría a una inédita abundancia de nuevas conclusiones científicas y a un conjunto de datos prácticos y de sentido común sobre el cuidado psicológico del niño" (Watson y Rayner, 1921).

La tercera obra, *The Psychological Care of the Infant and Child* (Watson y Rayner, 1928) viene a suponer la culminación del programa de investigación watsoniano sobre el desarrollo. Un trabajo que, si bien nunca fue totalmente de su agrado (Watson, 1936)-, llegó a ser un auténtico *best-seller* en la sociedad americana.

El eslogan del libro era: "No más niños, sino niños mejor educados", y se estructuraba en siete capítulos: "I. Cómo estudia el conductista a los bebés y a los niños. II. Los temores de los niños y cómo controlarlos. III. Los peligros del excesivo amor de madre. IV. La ira y las rabietas de mal genio y cómo controlarlas. V. Cuidado diurno y nocturno de los niños. VI. ¿ Qué debo decirle a mis niños sobre el sexo ? VII. La apología del conductista".

La pretensión de los autores queda perfectamente explicitada: "... hemos intentado bosquejar en los capítulos precedentes un niño tan libre como fuera posible de sensiblerías hacia la gente y que, casi desde el nacimiento, fuera relativamente independiente de la situación familiar. Naturalmente hemos tenido que darle las costumbres habituales y construir en él determinadas convenciones, así como otorgarle una rutina personal diaria ... Ante todo, hemos intentado crear un niño solucionador de problemas". Pero no se trata de una "educación ideal" descarnada de la sociedad, "es indudable que existen tantas formas de educar al niño como civilizaciones, ... el niño debe educarse según líneas prácticas para adaptarse a una civilización concreta". Ahora el ambientalismo y el crucial papel del condicionamiento han erradicado total- mente cualquier rastro del nativismo todavía presente en los otros dos artículos más citados.

Watson ha sido citado preferentemente en artículos con un promedio muy alto de referen- cias, característico de los artículos históricos y de revisión, o en discusiones, lo que permite adelantar el carácter puramente histórico que la figura de Watson parece tener para sus citado- res actuales: parece más el tipo de investigador catalogable como "clásico histórico", responsa- ble pero ya no influyente en la investigación, que un "clásico funcional", en uso por parte de la vanguardia investigadora.

En clara correspondencia con la temática de su obra, muchas de las revistas que difunden sus escritos sobre el desarrollo, se incluyen en las áreas de la psicología infantil, el desarrollo, las relaciones familiares y la educación. Entre ellas, publicaciones nucleares de estas áreas como: *Child Development*, *Human Development*, *Merrill-Palmer Quarterly*, *Journal of Genetic Psychology*, y *Genetic Psychology Monographs*, algunas muy ligadas, además, al área clínica (Tortosa, 1985). También es importante la atención que se dispensa a estos temas en algunas revistas de carácter general e histórico -v.g., *Journal of the History of the Behavioral Sciences* y *American Psychologist*-, e incluso en algunas de modificación de conducta -*Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, o *Behavior Therapy*-. Los artículos citadores se centran en el estudio de los reflejos y las emociones en los primeros años, el desarrollo del lenguaje, el surgimiento y evolución de miedos condicionados y conducta emocional, y la maduración.

Entre sus principales citadores encontramos un nutrido grupo de especialistas en historia y sociología de la ciencia, algunos de los cuales (Samelson, Morawski, Leys, Harris) se refieren a dicho ámbito, en especial al "caso Alberto", a la educación y crianza, y a la sexualidad infantil. No obstante, es la psicología del desarrollo infantil el tema dominante para sus máximos citado- res (Nance, Berlyne, Hunt), y, junto a ellos, un amplio número de especialistas en terapia de conducta (Jones, Cautela, Staats, Schorr, Eysenck), que resaltan, en general, el carácter pre- cursor de su obra sobre las reacciones emocionales condicionadas en este campo.

Hunt (1984) resumía perfectamente el sentir general de sus citadores al señalar que:

"Históricamente, John B. Watson recogió la tradición de cuantos intentaban eliminar de la psicología científica todas las entidades inobservables y mentales... La influencia de Watson se ha extendido en varias direcciones ... En el campo del desarrollo psicológico del ser humano, en el cual vengo trabajando durante los últimos 25 años de mi vida profesional, la influencia de Watson ha sido desafortunada. Muchas de las citas que han aparecido en mis publicaciones han estado relacionadas con la documentación acerca de su influencia, que desearía hubiese sido erradicada, una parte de la cual se deriva del falso modelo neuropsicológico por él creado. De acuerdo con dicho modelo, la naturaleza psicológica primaria consistiría en una multiplicidad de reflejos condicionados de tipo pavloviano, cada reflejo podría ser evocado por un amplio aunque no infinito número de estímulos. De este modo, Watson consideraba, utilizando una nueva versión de la mente que definió John Locke, que el niño era una página en blanco o una 'tabula rasa'. Modificó el punto de vista de éste sobre la experiencia desde la recepción sensorial a la respuesta condicionada, exagerando al igual que Locke el papel de la experiencia en el proceso de desarrollo. El punto de vista alternativo es aquél que considera que los genes componen la naturaleza constitucional de las estructuras básicas del desarrollo, pero dejando un amplio margen de posibilidades de modificación en función de las circunstancias bajo las que se lleva a cabo la maduración... el modelo de Watson estaba equivocado en su exagerada asunción de la influencia del ambiente ... [pero] estaba en lo correcto al reconocer la existencia de una mayor plasticidad en el desarrollo que otros investigadores anteriores ya habían considerado. Especialmente desafortunado fue también sus consejos a los padres con niños pequeños ... Con todo, Watson sigue siendo una importante figura histórica cuyo énfasis sobre la conducta observable ayudó a reducir la subjetividad en la teorización psicológica, y este resultado de su obra todavía continúa estando en vigor, aunque, por otra parte, también ha llevado a los psicólogos por un camino equivocado eliminando los procesos intelectuales de toda consideración"

Igualmente lo hacía Cautela (1984) al comentar el papel de Watson como precursor de la terapia de conducta: "En mi opinión, una de las mayores contribuciones de Watson a la que no se le ha otorgado debidamente su lugar en la teoría del aprendizaje es su trabajo sobre la producción de respuestas de miedo en Albert. Watson demostró que la conducta humana inadaptada podía ser formada y explicada mediante el principio del condicionamiento. En este sentido, Watson puede ser considerado como el abuelo de la moderna terapia de conducta ... que tiene asegurado un importante lugar en el futuro debido a la insistencia de Watson sobre el estudio de la conducta humana con rigor experimental".

Realmente, el trabajo de Watson y Rayner, y el que posteriormente supervisarían de Mary Cover Jones, parecen haber ejercido una influencia decisiva en el desarrollo de la modificación de conducta. Mediante la formación y eliminación de las reacciones de miedo fomentaron la aplicación de los conceptos del condicionamiento a la explicación de la conducta normal y anormal, y a la generación de métodos directos de cambio de conductual (Kazdin, 1983; Eysenck, 1988). A pesar de todo, es interesante resaltar que fracasaron diversas repeticiones del mismo, y que, actualmente, se señalan los problemas metodológicos de que adolece y la tergiversación que se ha hecho del mismo en la literatura ceremonial.

Para algunos (Samelson, 1974, 1980; Harris, 1984) es una clara muestra de "ejemplo estratégicamente localizado", destinado a "centrar algunos problemas básicos relativos a la estructuración de la historia pasada y presente de la psicología", y en este sentido constituye "el ejemplo paradigmático que ofrecían los manuales sobre el condicionamiento humano" (Samelson, 1980). En prácticamente todas las menciones del mismo, existen una serie de errores, omisiones y falsas interpretaciones debidas tanto a un desconocimiento de importantes detalles de dicho estudio como a manipulaciones destinadas a confirmar hipótesis propias. Alberto se ha convertido en un mito con la intención de crear una imagen de continuidad dentro de la evolución de las teorías psicológicas, manipulado de la misma manera que lo han sido los experimentos psicológicos en las dos guerras mundiales. La función de ese tipo de mitos es

validar y legitimizar las ideas presentes demostrando su carácter venerable, ya que si se puede mostrar que algún gran pensador mantuvo esos mismos puntos de vistas cien o más años antes, se crea en la comunidad una clara impresión de continuidad (Ash, 1983).

En realidad, Watson fue otro de los hijos de su tiempo, dentro de un ambiente positivista en lo científico y progresista en lo social, que preconizaba una revolución de la organización social, plasmada en la necesidad de un "alzamiento del intelecto contra el corazón". Esta corriente de objetivismo, positivismo, integración y empirismo incidiría particularmente en el desarrollo de la psicología, creando un ambiente propicio para buscar un cambio radical de objetivos y abandonar definitivamente el lastre metafísico. Tal confluencia de factores facilitaría el nacimiento de la ciencia de la conducta cuyo último fin parecía ser, para Watson, precisamente el cambio social, desarrollar unos "...principios que pretenden el control de las acciones humanas por una sociedad organizada..." (Watson, 1919).

Los años 20 contemplaron una fuerte polémica acerca del rol de la psicología y de los psicólogos en la sociedad, el papel que la psicología y otras ciencias sociales debían jugar en el intento de solución de los importantes problemas sociales planteados en la sociedad americana del período. Esta situación contempló "un cambio en el foco de atención de diversas disciplinas desde aspectos descriptivos, teóricos y especulativos de entidades abstractas (El Estado, la economía, la sociedad ...), hacia la observación sistemática del funcionamiento de diversas entidades y, sobre todo, de los organismos vivos que actuaban en ellas" (Samelson, 1985). En ese contexto, el término "conducta" se convertiría en un cuño común de las ciencias sociales en su giro hacia aspectos empíricos y tecnológicos. Watson puso de manifiesto la relación entre el desarrollo de la psicología como ciencia y su empleo como tecnología, y el ámbito del desarrollo infantil, la crianza y la educación -como el de la publicidad- constituyen terrenos clave para apreciar esa dimensión aplicada de su programa conductista, ya que, de hecho, constituyeron justamente los campos donde intentó una unificación de la psicología como sistema de conocimiento y como instrumento social. Y, además, como ya señalaran R.I. Watson (1965) o R.D. Nance (1970), puede decirse que J.B. Watson fue uno de los iniciadores del "estadio científico" en el estudio del desarrollo infantil, al menos en la forma de investigación experimental de laboratorio y observación sistemática y controlada del surgimiento de pautas de conducta a lo largo del ciclo evolutivo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ash, M. (1983): The self-presentation of a discipline: History of Psychology in the United States between pedagogy and scholarship. En L. Graham, W. LePeney y P. Weingart, eds., *Functions and uses of disciplinary histories*. Vol. 7. Dordrecht, Holland: D Reidel.
- Birnbaum, L.T. (1964): *Behaviorism. John Broadus Watson and american social thought, 1913-1933*. Ph.D. Dissertation, California University at Berkeley.
- Boakes, R. (1989): *Historia de la psicología animal*. Madrid: Alianza.
- Buckley, K.W. (1989): *Mechanical man: John B. Watson and the beginnings of behaviorism*. Nueva York: Guilford Press.
- Carpintero, H. (1985): Aproximación cuantitativa a la historia de la psicología. En S. Rodríguez, ed., *Estudios de historia de la psicología. Teoría y métodos de investigación*, Salamanca: ICE de la Univ. de Salamanca, 81-103.
- Carpintero, H. y Tortosa, F. (1990): Aplicaciones de la metodología bibliométrica a la historia de la psicología: Una visión de conjunto. En F. Tortosa, L. Mayor, H. Carpintero, *La psicología contemporánea desde la historiografía*. Barcelona: PPU.
- Cautela, J.R. (1984): Comunicación personal, 5 de enero de 1984.
- Eysenck, H.J. (1988): Why History of Psychology? *Revista de Historia de la Psicología*, 9, 2-3, 239-259.
- Harris, B. (1979): Whatever happened to little Albert. *American Psychologist*, 34, 151-160.
- Harris, B. (1984): Give me a dozen of healthy infants: John B. Watson's popular advice on child rearing, women and the family. En M. Lewin, ed., *Mistaken identity: Psychology views the sexes*. New York: Columbia University Press.
- Herrnstein, R.J. (1969): Behaviorism. En D.L. Krantz, ed., *Schools of psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.



- Herrnstein,R.J (1972): Nature as nurture: behaviorism and the instinct doctrine. *Behaviorism*, 1, 23-52
- Hilgard,E.R. (1987): *Psychology in America. A historical survey*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.
- Hunt,J.McV (1984): Comunicación personal. 12 de enero de 1984.
- Jastrow,J (1930) Joseph Jastrow. En C.Murchison, ed., *A History of Psychology in Autobiography*. Vol.1 Worcester, Mass. Clark University Press. 135-162.
- Jones,M.C. (1924a) A laboratory study of fear. The case of Peter. *Pedagogical Seminary*, 31, 308-315
- Jones,M.C. (1924b) The elimination of children's fear. *Journal of Experimental Psychology*, 7, 382-390
- Jones,M.C (1974) Albert, Peter and Watson,J.B. *American Psychologist*, 29, 581-583
- Kazdin,A.E. (1983): *Historia de la modificación de la conducta*. Bilbao: DDB
- Kuo,Z.Y. (1929): The net result of the anti-hereditary movement in psychology. *Psychological Review*, 36, 181-199.
- Logue,A (1985a): The origins of behaviorism: Antecedents and proclamation. En C.Buxton, *Points of view in the modern history of psychology*. Nueva York: Academic Press
- Logue A. (1985b) The growth of behaviorism: Controversy and diversity. En C.Buxton, *Points of view in the modern history of psychology*. Nueva York. Academic Press
- Morawski,J.G (1982) Assessing psychology's moral heritage through our neglected utopias. *American Psychologist*, 37, 1082-1095
- Nance, R.D (1970): Hall, G.S and Watson,J.B. as child psychologists. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*. 6. 303-316.
- Paiermo,D (1971) Is a scientific revolution taking place in psychology? *Science Studies*, 1, 135-155
- Prieto,F. Tortosa,F. y Carpintero,H. (1986): J.B.Watson y la formulación conductista 75 años después. *Revista de Historia de la Psicología*. 7, 4, 29-54.
- Samelson,F. (1974). History, origin myth and ideology: "Discovery" of social psychology. *Journal of the Theory in Social Behavior*, 4, 217-231
- Samelson,F (1980): J.B.Watson's little Albert, Cyril Burt's twins and the need for a critical science. *American Psychologist*, 35, 619-625
- Samelson,F (1981a): Struggle for scientific authority. The reception of Watson Behaviorism, 1913-1920. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 399-425.
- Samelson,F.(1981b). *John B.Watson and the identity crisis in comparative psychology*. XIII Annual Meeting of CHEIRON Society, University of Wisconsin.
- Samelson,F (1985): Organizing for the kingdom of behavior: Academic battles and organizational policies in the twenties. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 21 33-47
- Skinner B.F. (1959): John Broadus Watson, behaviorist. *Science*, 129, 197-198.
- Stocking,G.W (1968) Lamarckianism in american social science, 1890-1915. En G.W. Stocking, *Race, culture and evolution*. New York: The Free Press.
- Tortosa,F. (1985) Redes de revistas psicológicas como instrumento historiográfico, En S.Rodríguez, coord *Estudios de historia de la psicología. Teoría y métodos de investigación*. Salamanca. ICE Universidad de Salamanca, 81-103.
- Tortosa,F., Martí,C., Pérez,E. y Carpintero,H. (1989): El análisis de citas como criterio de eminencia en ciencias sociales. En A.Rosa, J.Quintana y E.Lafuente, *Psicología e Historia. Contribuciones a la investigación en Historia de la Psicología*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma, nº 21, 17-28.
- Tortosa,F., Mayor,L. y Carpintero,H. (1990): La historiografía de la psicología: Orientaciones y problemas. En F.Tortosa, L.Mayor y H.Carpintero, *La psicología contemporánea desde la historiografía*. Barcelona: PPU.
- Watson,J.B (1903) *Animal Education: The Psychical Development of the white rat.*. University of Chicago Press.
- Watson,J.B. (1912): Instinctive Ability in Animals. *Harper's Monthly Magazine*, 124, 376-382.
- Watson,J.B. (1914): *Behavior: An Introduction to Comparative Psychology*. New York: Holt.
- Watson,J.B. (1917): Practical and theoretical problems in instinct and habits. En H.S.Jennings, J.B.Watson, A.Meyer & W.I.Thomas, eds., *Suggestions of Modern Science Concerning Education*. New York: MacMillan.
- Watson,J.B. (1919): *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist*. Philadelphia, Lippincott.
- Watson,J.B. (1924): *Behaviorism*. New York: Norton.
- Watson,J.B. (1925): What the Nurse say about Instincts (1-35). Experimental Studies on the Growth of the Emotions (37-57). Recent Experiments on how we lose and change our Emotional Equipment (59-81). En C.Murchison, ed., *Psychologies of 1925*. Worcester Mass: Clark University Press.

- Watson, J.B. (1925a): What the Nurse says about Instincts. *Pedagogical Seminary*, 2, 293-327.
- Watson, J.B. (1925b): Recent Experiments on how we lose and change our Emotional Equipment. *Pedagogical Seminary*, 32, 349-371
- Watson, J.B. (1927) The Behaviorist Look at Instincts. *Harper's Monthly Magazine*, 155, 228-235.
- Watson, J.B. (1928a): What about your Child? *Cosmopolitan*, October, 76-77.
- Watson, J.B. (1928b): *The Ways of Behaviorism*. New York: Norton.
- Watson, J.B. (1930): *Behaviorism*. New York: Norton (ed. rev.).
- Watson, J.B. (1936): John Broadus Watson. En C. Murchison, ed., *A History of Psychology in Autobiography*. Vol. 3, Worcester, Mass: Clark University Press, 271-281.
- Watson, J.B. y Morgan, J.J.B. (1917): Emotional Reactions and Psychological Experimentation. *American Journal of Psychology*, 28, 163-174.
- Watson, J.B. y Rayner, R. (1920): Conditioned Emotional Reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 3, 1-14.
- Watson, J.B. y Rayner, R. (1921): Studies in Infant Psychology. *The Scientific Monthly*, 13, 493-515.
- Watson, J.B. y Rayner, R. (1928): *The Psychological Care of the Infant and Child*. New York: Norton.
- Watson, R.I. (1965): *Psychology of the child*. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons.

## ANEXO.

TABLA 1 Obras más citadas de Watson sobre la psicología del desarrollo infantil

a) Obras más citadas en cinco revistas anglosajonas de psicología (1887-1945)	
Watson, J.B.: What the Nurse say about Instincts (I). Experimental Studies on the Growth of the Emotions (II). Recent Experiments on how we lose and change our Emotional Equipment (III). En C. Murchison (ed.): <i>Psychologies of 1925</i> .	22
Watson, J.B. & Morgan, J.J.B.: Emotional Reactions and Psychological Experimentation. <i>American Journal of Psychology</i> . 1917	21
Watson, J.B. & Rayner, R. Conditioned Emotional Reactions. <i>Journal of Experimental Psychology</i> . 1920	12
Watson, J.B. & Rayner, R. Studies in Infant Psychology. <i>Scientific Monthly</i> 1921	7
Watson, J.B. A Schematic Outline of the Emotions. <i>Psychological Review</i> . 1919	6
Watson, J.B. & Rayner, R. <i>The Psychological Care of the Infant and Child</i> . 1928	6
a) Obras más citadas en el Social Sciences Citation Index (1966-1985)	
Watson, J.B. & Rayner, R.. Conditioned Emotional Reactions. <i>Journal of Experimental Psychology</i> . 1920.	170
Watson, J.B. & Rayner, R. <i>The Psychological Care of the Infant and Child</i> . 1928	64
Watson, J.B. & Rayner, R.. Studies in Infant Psychology. <i>Scientific Monthly</i> . 1921	16
Watson, J.B.: What the Nurse say about Instincts (I). Experimental Studies on the Growth of the Emotions (II). Recent Experiments on how we lose and change our Emotional Equipment (III). En C. Murchison (ed.). <i>Psychologies of 1925</i> .	15
Watson, J.B. & Morgan, J.J.B.: Emotional Reactions and Psychological Experimentation. <i>American Journal of Psychology</i> . 1917	14
Watson, J.B.: A Schematic Outline of the Emotions. <i>Psychological Review</i> . 1919	5