

# Falibilismo, Continuidad y Evolución del Conductismo en Psicología Desde la Perspectiva de Charles Sanders Peirce.

Herrera-Garduño, Alejandro<sup>1(\*)</sup>; Parra-Bolaños, Nicolás<sup>2</sup> & Martínez-Suárez, Pedro Carlos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Hispana, Facultad de Psicología, Puebla, México ALAPPONT Centro de investigación científica, Facultad de Psicología, Arequipa, Perú.

<sup>2</sup> Asociación Educar para el Desarrollo Humano, Laboratorio de Neurociencias y Educación, Buenos Aires Argentina.

<sup>3</sup> Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Psicología Clínica y Laboratorio de Psicometría (CIITT), Cuenca, Ecuador.

## RESUMEN

En el presente manuscrito se muestra una secuencia del origen y desarrollo conceptual histórico del conductismo a la luz crítica de las ideas propuestas por el Filósofo Pragmaticista Charles Sanders Peirce que en esta ocasión es utilizado para evaluar la propuesta de John Broadus Watson con respecto de los criterios de falibilismo, continuidad y evolución que son características propias del desarrollo científico, con la finalidad de verificar si cumplen con los principios.

**Palabras clave:** Conductismo; Peirce; Watson; Falibilismo; Continuidad; Historia

## Fallibilism, Continuity and Evolution of Behaviorism in Psychology from the Perspective of Charles Sanders Peirce

### ABSTRACT

In the present manuscript a sequence of the origin and historical conceptual development of behaviorism is shown in the critical light of the ideas proposed by the Pragmaticism philosopher Charles Sanders Peirce, which on this occasion is used to evaluate John Broadus Watson's proposal with respect to said criteria that are characteristics of scientific development in order to verify if they comply with the principles.

**Keywords:** Behaviorism; Peirce; Watson; Fallibilism; Continuity; History

Recibido: 27/09/2020 Aceptado: 28/11/2020  
Correspondencia: (\*) [Alejandro\\_Herrera@Uhispana.edu.mx](mailto:Alejandro_Herrera@Uhispana.edu.mx)

## 1. INTRODUCCIÓN

**E**n las ciencias los razonamientos positivos siguen una naturaleza definida, Charles Sanders Peirce sugiere que dichos razonamientos son un juicio sobre las proporciones de existencia de algo en una colección completa a partir de la proporción encontrada en una muestra, su solicitud apela que existen tres cosas que no se pueden encontrar a partir de dicha operación ni por medio de ninguna otra: A. Certeza absoluta, B. Exactitud absoluta y C. Universalidad absoluta. Por medio de una revisión documental histórica en este manuscrito se presenta un análisis crítico que nos conduce a una posible respuesta a la cuestión ¿El origen del Conductismo de John Broadus Watson en Psicología surge cumpliendo los tres criterios diseñados por Peirce (1897)? Dichos criterios son el de falibilismo, el de continuidad y el de evolución conceptual, las posibilidades parecen ser múltiples, ergo, dicha revisión permitirá arrojar luz sobre los criterios señalados considerando los textos que lleven la impresión titular de Conductismo de 1913 a 1925, puede considerarse dicho manuscrito dividido en tres partes, la primera expondrá las ideas de Peirce sobre los tres principios señalados en la parte superior, la segunda sobre una comparación de los textos de Conductismo con los criterios Peirceanos para verificar si cumplen con sus principios y por último, conclusiones y posibilidades del Conductismo Watsoniano en nuestra época.

## 2. MARCO TEÓRICO

Debido a que es una revisión histórica, se exponen de forma sistemática la recopilación y exposición de los conceptos fundamentales para la comparativa propuesta entre las ideas de los principios de Peirce obtenidos de un manuscrito de título “Fallibilism, Continuity, and Evolution” (1897) en *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* vols. 1-8. 141- 175.

De acuerdo al documento, Peirce nos señala en primera instancia para el criterio de falibilismo que del modo que no podemos llegar a la certeza, exactitud y universalidad absolutas, por lo que sigue: la

certeza no se puede adquirir debido a que las conclusiones no son siquiera aproximadamente verdaderas pues la muestra pudiera ser dispareja con la parte no tomada como muestra de colección total, su sugerencia también señala que de igual forma no podemos pretender ser probablemente exactos, porque la muestra consiste en un número finito de instancias y sólo admite valores especiales de la proporción buscada, por último aún si pudiéramos asegurar con absoluta certeza y exactitud tampoco podríamos alcanzar la universalidad debido a que algo con respecto al resto (la totalidad) puede salirse de la norma establecida sin violar la proporción, su señalamiento indica que si bien no es posible alcanzarlas por medio del razonamiento tampoco existen otros medios ni métodos por los cuales se puedan obtener, una posibilidad refiere por medio de la “revelación”, con ello Peirce admite que siendo filosófico no se puede rechazar la posibilidad de la revelación, ergo, para él, las verdades reveladas en cuanto pertenecen a solo algunos individuos, constituye la clase más incierta de verdades que existen, a pesar de ello la revelación no puede alcanzar la universalidad porque es esporádica y milagrosa, es decir, no es cuestión de exactitud matemática, no tiene pretensiones de ese tipo, aunque pretende ser cierta, para ello se argumentan tres objeciones A. No podemos estar absolutamente seguros de que un dictamen dado haya sido en verdad inspirado, es decir, no podemos probarlo con un alto grado de probabilidad, B. Aun cuando fuese inspirada no podemos estar casi seguros de que ese aserto sea verdadero, es decir, todo asunto inspirado ha estado sujeto a las distorsiones o matizaciones humanas, C. Una verdad que reposa sobre la autoridad de la inspiración solamente es de naturaleza incomprensible, es decir, no lograremos comprender correctamente, de ese modo se justifica que la revelación lejos de aportar certeza proporciona resultados menos ciertos que otras fuentes de información, ¿Las leyes que conocemos a priori están exentas de ello? P. Ej. Los axiomas de la geometría, los principios de la lógica, las máximas de la causalidad, etc, tales que parecen ser absolutamente ciertas sin excepción y además exactas,

sin embargo, también están sometidos a la incertidumbre e inexactitud debido a que admitirlos como verdaderos a priori sería obstáculo de la investigación, sería una afirmación infalible, ¿Qué pasaría con la experiencia directa?, Peirce toma en consideración que en ese caso no es cierta ni incierta, porque no afirma nada, simplemente es, P. Ej. Ilusiones, alucinaciones, sueños, testimonios, etc, con ello se refiere a que las actividades de la experiencia directa significan apariencias, no envuelven error porque no justifican nada salvo su propia aparición, por ello no proporciona certeza, no es precisa o exacta ya que carga con los elementos de la ambigüedad pero tampoco es inexacta, es decir no tiene falsa exactitud, él considera que en la verdad de la experiencia directa quizá lo es en sí misma en la primera presentación pero cuando acontece al pasado y es representada por los criterios de la proverbial e inexacta memoria dicha experiencia directa pierde su función de conocerse por cualquier medio en su totalidad.

Peirce, C. S. sugiere que el no poder alcanzar la certeza, exactitud y universalidad absolutas son valores legítimos del conocimiento, virtualmente se encuentra incluido por supuesto en el filosófico, el científico, el tecnológico y en el resto, sin embargo, advierte otras posibilidades de que existan individuos que se opongan a dichos parámetros, en algunas situaciones serán aquellos con incapacidad de reflexión filosófica o aquellos acostumbrados a reclamar infalibilidad práctica en múltiples materias como los negocios, la organización social, económica, artística, etc, en otras admitirán las concepciones incurablemente falibles de la mayoría de las opiniones exceptuando la suya propia, debido a que temen a las consecuencias de una ciencia, religión y moralidad fundada en ese principio esencial de las hipótesis, el conservadurismo en el sentido de temer las consecuencias se encuentra fuera de la ciencia mientras que el radicalismo en el sentido de la vehemencia para llevar las hasta el extremo las últimas consecuencias, pero no el que está absolutamente seguro de algo si no el radicalismo que realiza experimentos.

El falibilismo no pretende indicar que la gente no puede contar con exactitud, ni afirmar o negar que los hombres no puedan alcanzar un conocimiento seguro de las creaciones de su propia reflexión, su indicación es que las personas no pueden alcanzar certeza absoluta en cuestiones de hecho, con ello se refiere a que los números son meramente un sistema de nombres ideados por el hombre con un propósito determinado, en el caso contar, la operación de contar puede adquirir exactitud, sin embargo, cuando nosotros pretendemos alcanzarla en hechos de hecho estamos imposibilitados ya que nuestro conocimiento es limitado por las premisas descritas previamente. Peirce sostiene que la doctrina del falibilismo es verdadera sin reclamar absoluta certeza para ella, a pesar de admitir que es sustancialmente inabordable, indica que si sus consecuencias fuesen antagónicas para cualquier forma de pensamiento sea teológico o científico se debe no al dogmatismo de una hipótesis (que admite que es imposible ese absoluto), si no al dogmatismo de los seguidores de alguna de ellas, coloca ejemplos sobre esta cuestión A. Ley de la conservación de la energía.- los cambios en las velocidades de las partículas dependen de sus posiciones relativas (promulgada de manera muy general) tomando en consideración su formulación matemática (formalidad matemática) describe un conjunto de condiciones y sus relaciones mutuas, ello indica que no es universal porque requiere de conjuntar condiciones delimitadas de forma específica, también requiere de valores delimitados por un rango, e incluso no se le pueden extraer elementos, también pone en exposición una ley no científica

B. La existencia de una deidad.- requiere una conjunción de elementos. Verbigratia, un homo sapiens, fé, conocimiento, temor, etc, que no podrían existir sin los elementos, condiciones y las sumas relaciones entre ellos, C. La ley de no arrebatarse la vida a otro hombre, tiene la misma circunstancia, en cualquiera de los ejemplos se puede localizar la necesidad de falibilismo debido a que a partir de la naturaleza de esas cosas no podemos tener evidencia ninguna tendente a mostrar que esas leyes sean absolutamente exactas pero en algunos casos concretos se puede observar una

aproximación superior a otros casos, esos efectos han sido más notables en las ciencias físicas, ergo, a pesar de su nivel de predicción podemos encontrar desviaciones espontaneas que forman parte del curso total de las cosas, es decir, una clase de irregularidades que no son explicables por una irregularidad si no como efecto resultante de conjuntos de condiciones en forma irregular, se dice que estas normalidades o regularidades existen entre irregularidades, Peirce sugiere que nuestros clasificadores metafísicos no han de ser tan limitados que excluyan esas hipótesis, lo que se deduce de espontaneidad o irregularidad es novedad y diversidad de valores respecto a los que son descritos con uniformidad por las leyes, una pregunta importante es: ¿puede una ley crear diversidad donde antes no lo había? La respuesta es no, debido a que la ley describe resultados bajo condiciones similares y no podría describir infinita espontaneidad desconociendo los valores y sus relaciones, puede entenderse a la espontaneidad como el carácter de no ser el resultado de una ley (aplicada) a alguna condición que se conoce con antelación, el falibilismo sería un criterio necesario para el diseño de leyes que no son infalibles ya que describen fenómenos por medio de un conjunto ordenado y sistemático de condiciones y relaciones entre ellas, dicho criterio permitiría no caer en la negación de hipótesis por más inverosímiles que sean sino a considerarlas como posibles pero con poca probabilidad en contraste con otras, de ese modo se cumple la condición de que ninguna hipótesis es dogmática o infalible si no que todas son falibles sean o no de de la ciencia, para considerar la doctrina del falibilismo es necesario introducir la idea de continuidad o no-interrupción.

La continuidad sugiere Peirce es el principio conductor del cálculo diferencial y de todas las ramas útiles de las matemáticas, añade que su rol es primordial en todo el pensamiento científico y la filosofía, su descripción de la continuidad comienza sugiriendo que la idea cotidiana y más simple de continuidad en las personas es hacerlo sinónimo de fluidez, secuencia, fusión o frecuencia entre a y

b, la idea de continuidad tiene tendencias de implicación al infinito, desafortunadamente el pensamiento acerca del infinito está más allá de la posibilidad de una experiencia directa, ¿es posible aproximarse a la posibilidad de que alguna cosa en el universo es continua? Una respuesta a ello, según su pensamiento, es que tenemos una sola garantía de evidencia positiva directa de continuidad, el conocimiento que tenemos es en orden de pasado a futuro, aparentemente solo podemos conocer el presente, no el pasado ni el futuro, muchos consideran que el presente puede arrojarnos índices sobre posibilidades futuras acorde a leyes que describan fenómenos, o sobre el pasado visto desde la experiencia en el presente, pero su conjetura va más allá, cuando queremos conocer el pasado utilizamos su término memoria y para el futuro sugestión, pero cuando queremos conocer algo del presente esa situación ya tiene que haber pasado para ser reflexionada y para el futuro necesitamos basarnos en hipótesis elaboradas en el pasado, para Peirce no podemos alcanzar una conclusión del presente si no solo del pasado. Según dicho criterio no podemos inferir el pasado desde el presente puesto que el presente ya estaría en el pasado al momento de realizar la inferencia, ello nos lleva a considerar la siguiente situación, el tiempo es continuo va de un estado al otro y podemos medir esa continuidad con magnitudes, llamadas unidades de tiempo, los humanos al gozar esa única evidencia intentan admitir la realidad de la continuidad en otros grados de cualidad, objetos, actividad, etc, ergo, más allá de ello una razón formal es que dicha suposición es conveniente, admitir el continuum es una serie discontinua con posibilidades adicionales, pensemos en ¿Cómo puede actuar una cosa sobre otra?, señala Peirce que los nominalistas considerarían que es ininteligible e inexplicable, pero para él la continuidad es la operación que permite trasladar la consideración de una cosa a otra semejante sin llegar a un conclusión permanente porque tenderá a irse al infinito (falible), sin embargo, si se cae en la sentencia contraria que es la consideración de alcanzar la certeza, la exactitud y la universalidad

### 3. METODOLOGÍA

absoluta tenderemos a una propuesta infalible, el principio de continuidad es la idea del falibilismo objetivado, de acuerdo con que falibilismo es la doctrina de que nuestro conocimiento nunca es absoluto, sino que siempre oscila como si estuviera en continuidad, es decir, donde existe continuidad es imposible la averiguación exacta de cantidades reales, en el sentido que no se considera que la razón de la circunferencia al diámetro pueda ser averiguada por medida solo por aproximación, es apropiado indicar que aquellas hipótesis discontinuas o que se suman a la discontinuidad se alejan de la continuidad y por ende del falibilismo, es importante destacar que ni el falibilismo ni la continuidad pueden ser apreciados como tal, salvo bajo la idea de la evolución.

Para Peirce la evolución se aprecia cómo cambio temporal en el más amplio sentido de la palabra que puede considerar crecimiento, reproducción, diversificación, como ya se explicó en la parte previa del texto la ley matemática infalible no puede crear ni estudiar la espontaneidad, diversidad, evolución, ya que solo puede producir los mismos consecuentes una y otra vez, esa es la consideración del concepto “Ley”, la noción considera que una hipótesis falible debe adoptar la irregularidad para describir su continuidad hacia lo ordenado es decir, su evolución temporal, una vez que se han sujetado los principios solo las descripciones y explicaciones que satisfacerán son las que sugieren esto, el falibilista no bloquea la investigación al no considerar absolutos si no la continuidad de la no-existencia a la existencia.

Tomando en consideración los criterios de Charles Sanders Peirce al respecto, se evaluarán citas textuales obtenidas de dos documentos, por un lado “Psychology as the behaviorist views it / La Psicología como el conductista ve”. (1913a) *Psychological Review*, 20(2), 158–177. Y por otro lado, “Image and Affection in Behavior / Imagen y afecto en la conducta”. (1913b) *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 10 (16), 421-428.

El método utilizado para esta investigación histórica fue la búsqueda y recopilación de fuentes primarias y evidencia documental relacionada con los artículos de apertura del Conductismo en 1913 por John B. Watson y los *Collected Papers* de Charles Sanders Peirce que nos permitieron extraer información expositiva que brindara la oportunidad de comparativa entre los principios elaborados por Peirce dentro de los documentos de Watson.

Para la organización y elaboración de este documento, se elaboró una revisión bibliométrica de referencias necesarias para la investigación, basada en año, autor y país de publicación, se realizaron traducciones de dichas obras con la finalidad de permitir que la lectura y exposición de ellas en el presente documento pudieran brindar mayor claridad expositiva a la comunidad de habla hispana.

### 4. RESULTADOS Y/O DISCUSIÓN

La Psicología como el conductista la ve.

En el año 1913 John Broadus Watson publica “La Psicología como la ve el conductista” que ya había brindado en conferencias de Columbia University un año antes. Se expone una primera cita que resume en gran medida la opinión de un conductista sobre lo que es y hace la Psicología:

“La Psicología, como la ve el conductista, es una rama experimental puramente objetiva de las ciencias naturales. Su objetivo teórico es la predicción y el control del comportamiento. La introspección no forma parte esencial de sus métodos, ni el valor científico de sus datos depende de la rapidez con que se prestan a la interpretación en términos de conciencia. El conductista, en sus esfuerzos por obtener un esquema unitario de respuesta animal, no reconoce una línea divisoria entre el hombre y la bestia. La conducta del hombre, con todo su refinamiento y complejidad, forma sólo una parte del esquema total de investigación del conductista” (Watson, 1913a, 158)

Dicha proposición está en orden con el Falibilismo,

en la disposición siguiente 1. Admite la imposibilidad de que el conocimiento del hombre sea suficiente para comprender la conducta de todos los organismos, seleccionando al estudio de la Psicología en humanos como una pequeña parte de la Psicología, 2. La imposibilidad de que la conducta requiera describirse en términos de la introspección o conciencia para adquirir valor científico.

“Se conviene en que la introspección es el método por excelencia mediante el cual los estados mentales pueden manipularse con fines de Psicología. Sobre esta suposición, los datos de comportamiento (incluyendo bajo este término todo lo que va bajo el nombre de Psicología comparada) no tienen valor per se. Poseen significado sólo en la medida en que pueden arrojar luz sobre los estados conscientes. Dichos datos deben tener al menos una referencia analógica o indirecta para pertenecer al ámbito de la Psicología.” (Watson, 1913a, 158)

La cita previa manifiesta la actitud de los interesados en el comportamiento de que sus datos no sean válidos si no tienen alguna referencia a la introspección, la mente o en todo caso a la conciencia. Dicha cita, puede asumirse dentro de los criterios de Peirce ya que adscribe a la consideración de que otras posibilidades alejadas de las tendencias preponderantes en la investigación de Psicología de esa época podrían también aportar información valiosa aun cuando sus explicaciones fueran poco ortodoxas al dejar fuera las explicaciones que pueden clasificarse bajo el estatus de mentalistas o introspectistas.

“Cualquier otra hipótesis que no sea la que admita el valor independiente del material conductual, independientemente de la influencia que dicho material pueda tener sobre la conciencia, nos forzaría inevitablemente a la absurda posición de intentar construir el contenido consciente del animal cuya conducta hemos estado estudiando”. (Watson, 1913a, 159)

Nuevamente la cita refleja la posición expuesta en la anterior, la admisión de una nueva forma de describir y explicar el fenómeno puede brindar apertura en el campo de investigación de la ciencia, fortaleciendo la noción que sostiene para cum-

plir con los principios Peirceanos.

“Algunos de nuestros textos afirman que la conciencia surge en el momento en que las actividades reflejas e instintivas fallan adecuadamente en la conservación del organismo. Un organismo perfectamente ajustado carecería de conciencia”. (Watson, 1913a, 160)

Sin embargo, en ésta cita se puede observar que los criterios Peirceanos se quiebran de manera fundamental, la premisa de Watson al indicar que su posición anula la existencia de conciencia es una afirmación discontinua e infalible, debe tomarse en consideración que aunque la probabilidad es muy baja, aún continúa siendo posible.

“Este intento de razonar por analogía desde los procesos conscientes humanos a los procesos conscientes en los animales, y viceversa: hacer de la conciencia, como la conoce el ser humano, el centro de referencia de toda conducta, nos empuja a una situación similar a la que existía en biología en la época de Darwin”. (Watson, 1913a, 162)

En esta cita puede notarse nuevamente la tendencia a señalar que la introspección y la admisión de la conciencia no debiese ser una consideración universal, ya que podría ser en el homo sapiens pero se carecen de métodos que puedan probar su existencia en otras especies, de nuevo se adscribe a los criterios de Peirce.

“En Psicología todavía estamos en esa etapa de desarrollo en la que sentimos que debemos seleccionar nuestro material. Tenemos un lugar general de descarte para los procesos, que anatematizamos en lo que respecta a su valor para la Psicología al decir, "esto es un reflejo"; "Ese es un hecho puramente fisiológico que no tiene nada que ver con la Psicología". No estamos interesados (como psicólogos) en obtener todos los procesos de ajuste que emplea el animal en su conjunto, y en descubrir cómo se asocian estas diversas respuestas y cómo se desmoronan, elaborando así un esquema sistemático para la predicción y control de respuesta en general. A menos que nuestros hechos observados sean indicativos de conciencia, no tenemos ningún uso para ellos, y a menos que nuestro aparato y método estén diseñados para poner de relieve tales hechos, se los considera igualmente despectivos” (Watson, 1913a, 162)

Debe observarse aquí una ambivalencia en los criterios por una parte Watson insiste en que los datos obtenidos por el comportamiento o conducta únicamente sin relación directa o indirecta a la consciencia son descartados por la “universalidad que tiene la consciencia” dentro de la Psicología, ergo, su solución da indicación a un posible cambio de universalidad, ya no a la consciencia si no a la conducta como un universal.

“Creo que ha fracasado notablemente durante los cincuenta y tantos años de su existencia como disciplina experimental para hacerse un lugar en el mundo como ciencia natural indiscutible. La Psicología, como se la suele pensar, tiene algo de esotérico en sus métodos. Si no logra reproducir mis hallazgos, no se debe a alguna falla en su aparato o en el control de su estímulo, sino al hecho de que su introspección no está entrenada. El ataque se realiza sobre el observador y no sobre el escenario experimental. En Física y en Química se ataca a las condiciones experimentales. El aparato no era lo suficientemente sensible, se utilizaron productos químicos impuros, etc. En estas ciencias, una mejor técnica dará resultados reproducibles. En Psicología es de otra forma. Si no puede observar de 3 a 9 estados de claridad en la atención, su introspección es pobre. Si, por otro lado, un sentimiento le parece razonablemente claro, su introspección vuelve a ser defectuosa. Estás viendo demasiado. Los sentimientos nunca son claros”. (Watson, 1913a, 163)

Aquí Watson compara al método de la introspección con la revelación que explica Peirce, sugiriendo que el método no puede ser probado para alcanzar un grado alto de replicabilidad cayendo en la imposibilidad de comprobación, dicho argumento parece guardar armonía con los criterios de Peirce.

“Una de las dificultades en el camino de una Psicología funcional consistente es la hipótesis paralelística. Si el funcionalista intenta expresar sus formulaciones en términos que hacen que los estados mentales parezcan realmente funcionar, desempeñar algún papel activo en el mundo de la adaptación, casi inevitablemente cae en términos que son connotativos de interacción. Cuando se le grava

con esto, responde que es más conveniente hacerlo y que lo hace para evitar el circunloquio y la torpeza que son inherentes a cualquier paralelismo completo. De hecho, creo que el funcionalista piensa en términos de interacción y recurre al paralelismo sólo cuando se ve obligado a dar expresión a sus puntos de vista. Siento que el conductismo es el único funcionalismo coherente y lógico. En él se evita tanto la Escala del paralelismo como la Caribdis de la interacción. Esas antiguas reliquias de la especulación filosófica necesitan preocupar al estudiante de comportamiento tan poco como molestan al estudiante de física. La consideración del problema mente-cuerpo no afecta ni al tipo de problema seleccionado ni a la formulación de la solución de ese problema. No puedo exponer mi posición aquí mejor que diciendo que me gustaría educar a mis estudiantes en la misma ignorancia de las hipótesis que se encuentran entre los estudiantes de otras ramas de la ciencia”. (Watson, 1913a, 166)

Puede notarse nuevamente ambivalencia en la cita, por un lado acusa de universalista al funcionalismo, ergo, viene a proponer al conductismo “como el único funcionalismo coherente y lógico” su afirmación parecía manifestar su oposición a la posición infalible de los funcionalismos, pero después argumenta que su sistema sería perfectamente infalible, aunque podría salvar el primer manifiesto al sugerir que no está descartando otras posibilidades solo indicando su imposibilidad de estudio dentro de la ciencia, es decir, indicando que su método puede ser más fiable que otras formas de investigación.

“Creo que podemos escribir una Psicología, definirla como Pillsbury y nunca volver a nuestra definición: nunca usar los términos consciencia, estados mentales, mente, contenido, introspectivamente verificable, imágenes y similares. Creo que podemos hacerlo en unos años sin toparnos con la absurda terminología de Beer, Bethe, Von Uexküll, Nuel y la de las llamadas escuelas objetivas en general. Se puede hacer en términos de estímulo y respuesta, en términos de formación de hábitos, integración de hábitos y similares. Además, creo que realmente vale la pena intentarlo ahora”.

(Watson, 1913a, 166)

Puede parecer nuevamente una ambivalencia, sin embargo, su solicitud es acerca de la posibilidad de aplicar su hipótesis para rivalizar con las que estaban en boga durante ese lapso de tiempo, lo cual reserva armonía con Peirce.

“La Psicología que debería intentar construir tomaría como punto de partida, en primer lugar, el hecho observable de que los organismos, tanto el hombre como los animales, se ajustan a su entorno por medio de equipamientos hereditarios y de hábitos. Estos ajustes pueden ser muy adecuados o tan inadecuados que el organismo apenas mantiene su existencia; en segundo lugar, que ciertos estímulos llevan a los organismos a dar las respuestas. En un sistema de Psicología completamente elaborado, dada la respuesta se pueden predecir los estímulos; dados los estímulos se puede predecir la respuesta. Este conjunto de afirmaciones es grosero y crudo en extremo, como deben ser todas esas generalizaciones”. (Watson, 1913a, 167)

Watson en este argumento parece resolver los tres principios, es Falible al admitir la imposibilidad de certeza, exactitud y universalidad absoluta, es continua y también evolutiva, debido a que admite la direccionalidad de influencia entre objetos, el poder conocer el futuro haciendo uso del pasado, e incluso abriendo la puerta a la espontaneidad.

“Estoy más interesado en este momento en tratar de mostrar la necesidad de mantener la uniformidad en el procedimiento experimental y en el método de enunciar resultados tanto en el trabajo humano como animal, que en desarrollar cualquier idea que pueda tener sobre los cambios que seguramente vendrán en el ámbito de la Psicología humana”. (Watson, 1913a, 171)

Aquí sugiere su interés en la homogeneidad de los programas y métodos de investigación en diversas especies, una cita que fortalece la noción señalada en la parte inmediatamente anterior.

“Independientemente de cómo nos planteemos la pregunta, tomamos nuestro animal después de que se haya formado la asociación y luego introdu-

cimos ciertos experimentos de control que nos permiten devolver respuestas a las preguntas que acabamos de plantear. Pero existe un deseo igualmente intenso de nuestra parte de probar al hombre en las mismas condiciones y de expresar los resultados en ambos casos en términos comunes” (Watson, 1913a, 171)

Continúa sugiriendo posibilidades falibles y estudio de diversidad o espontaneidad, lo cual le mantiene dentro de los criterios de Peirce.

“Para concluir, supongo que debo confesar un profundo sesgo en estas cuestiones. He dedicado casi doce años a la experimentación con animales. Es natural que tal persona se desvíe hacia una posición teórica que esté en armonía con su trabajo experimental. Posiblemente he puesto un hombre de paja y he estado luchando contra eso. Puede que no haya una falta absoluta de armonía entre la posición aquí esbozada y la de la Psicología funcional. Sin embargo, me inclino a pensar que las dos posiciones no pueden armonizarse fácilmente. Ciertamente, la posición que defiendo es bastante débil en la actualidad y puede ser atacada desde muchos puntos de vista. Sin embargo, cuando se admite todo esto, sigo sintiendo que las consideraciones que he propuesto deberían tener una amplia influencia sobre el tipo de Psicología que se desarrollará en el futuro” (Watson, 1913a, 175)

De una forma audaz Watson se asegura manifestar que su sistema no es infalible, ni universal, que puede admitir otras explicaciones, sin embargo, sostiene que no será un camino sencillo, admite las limitaciones de su programa para obtener certeza y exactitud absoluta, mantiene el criterio de evolución (diversidad o espontaneidad) y continuidad.

“Desde el punto de vista aquí sugerido, los hechos sobre el comportamiento de las amebas tienen valor en y para sí mismos sin referencia al comportamiento del hombre. En estudios de biología sobre diferenciación y herencia de razas en amebas; Forme una división de estudio separada que debe evaluarse en términos de las leyes que se encuentran allí. Las conclusiones así alcanzadas no pueden ser válidas de ninguna otra forma. Independientemente de la posible falta de generalidad, estos estudios deben realizarse si se quiere regular



y controlar la evolución en su conjunto. De manera similar, las leyes de la conducta en las amebas, la gama de respuestas y la determinación de estímulos efectivos, de formación de hábitos, persistencia de hábitos, interferencia y reforzamiento de hábitos, deben ser determinadas y evaluadas por sí mismas, independientemente de su generalidad, o de su influencia sobre tales leyes en otras formas, si los fenómenos de la conducta han de incluirse alguna vez en la esfera del control científico". (Watson, 1913a, 177)

La cita previa es una organización taquigráfica que revela en un estándar muy alto la posición de Watson, resume de forma apropiada su formulación de leyes, indicando que no existen leyes universales, que cada especie es válida bajo su propio estudio, manteniendo la afirmación del continuo de especies y su sugerencia como una posibilidad para el campo de investigación.

"La eliminación sugerida de los estados de conciencia como objetos propios de investigación en sí mismos eliminará la barrera de la Psicología que existe entre ella y las otras ciencias. Los descubrimientos de la Psicología se convierten en correlatos funcionales de la estructura y se prestan a una explicación en términos físico-químicos". (Watson, 1913, 177)

Una apropiada forma para sugerir que sus afirmaciones no son la eliminación de la conciencia sino más bien la sugerencia de su no uso para permitir posibilidades de trabajo interdisciplinario, lo cual adscribe al principio de continuidad y evolución.

"Después de todo, la Psicología con la conducta tendrá que descuidar sólo algunos de los problemas realmente esenciales de los que ahora se ocupa la Psicología como ciencia introspectiva. Con toda probabilidad, incluso este residuo de problemas puede expresarse de tal manera que los métodos refinados en el comportamiento (que ciertamente deben llegar) conducirán a su solución". (Watson, 1913a, 177)

De una forma precisa Watson sugiere que sus métodos si bien no vienen a desechar problemas

esenciales de la Psicología introspectiva vienen a replantearlos para ayudar a darles una solución, manteniéndose en armonía con Peirce.

### ***Afecto e imagen en la conducta.***

Durante el mismo Año Watson publica otro artículo en una revista diferente donde aborda problemas fundamentales en la Psicología introspectiva (estructuralismo y funcionalismos) ¿Mantendrá en dicho artículo las premisas expuestas por Peirce?:

"En la tesis que adelanté recientemente tuve poco tiempo para discutir dos temas, que a muchos les pueden parecer obstáculos en el camino de un paso libre del estructuralismo al conductismo. Tan bien custodiada está la imagen que nos parecería casi una temeridad atacarla. Si no percibiera ciertos signos de debilitamiento por parte de la guarnición, creo que debería estar de acuerdo con el profesor Cattell en que me estoy volviendo demasiado radical y que debería admitir mejor las afirmaciones de las imágenes y tratar de elaborar un esquema para el conductismo que abrazará la imagen. Supongamos que consideramos este aspecto de la pregunta primero: ¿La inclusión de la imagen debilita las afirmaciones del conductista? Estoy dispuesto a admitir que sí. Tomemos un caso como el que se suele instar. Alguien sugiere con palabras que me preste mil dólares y me vaya al extranjero por un año. Pienso en la situación: el estado actual de mis problemas de investigación, mis deudas, si puedo dejar a mi familia, etc. Estoy en un estudio marrón durante días, tratando de tomar una decisión. Ahora, el tren de pensamientos que suceden en mi mente, según los defensores de la imagen, no tiene una contraparte de comportamiento adecuada mientras está en tránsito. El conductista, observándome, podría notar que mi apetito se había ido, que estaba fumando y bebiendo más de lo habitual y que estaba distraído. Finalmente, las pruebas experimentales podrían mostrar que mi capacidad para realizar una coordinación fina se había visto seriamente interferida, que mi umbral dinamométrico se redujo, y así ad infinitum. Los introspeccionistas dirían que todas estas pruebas no dieron nada parecido a un registro completo de mi "contenido mental" o de la "totalidad de los procesos conscientes". De hecho, instarían a que tales prue-

bas solo tengan una referencia analógica. ¡Solo la observación directa de los estados mentales por el método de la introspección dirá si estoy afligido por pecados pasados o si realmente estoy tratando de tomar una decisión sobre viajar al extranjero! Si concedemos esto, y tal impulso es muy fuerte, el conductista debe contentarse con esta reflexión: "No me importa lo que pase en su así llamada mente; lo importante es que, dada la estimulación (en este caso serie de palabras habladas) debe producir respuesta, o de lo contrario modificar respuestas que ya se han iniciado. Esto es lo más importante y me contentaré con ello". (Watson, 1913b, 422)

En otras palabras, se contenta con observar el objeto inicial (estimulación) y el objeto final (la reacción). Posiblemente el viejo dicho "una media barra es mejor que nada de pan" expresa la actitud que debe adoptar el conductista; y sin embargo, por mi parte, no me gusta admitir nada que pueda interpretarse como una admisión de una derrota incluso parcial". (Watson, 1913b, 423)

La cita inicial parece resguardar los principios de Peirce bajo sus palabras, debido a que muestra como el conductismo no viene a desechar posibilidades sino a reformularlas para poder darles una solución, se opone a la hipótesis introspectivista que según describe parece infalible a diferencia de su posición que admite el falibilismo.

"El medio ambiente en el sentido más amplio fuerza la formación de hábitos. Estos se exhiben primero en los órganos que son más móviles: los brazos, las manos, los dedos, las piernas, etc. Con esto no quiero dar a entender que haya un orden fijo en su formación. Una vez que estos hábitos corporales generales están bien avanzados, comienzan los hábitos del habla. Todo el trabajo reciente muestra que estos alcanzan una enorme complejidad en un tiempo comparativamente corto. Además, a medida que los hábitos del lenguaje se vuelven cada vez más complejos, surgen asociaciones (neuronales) entre palabras y actos. La conducta adquiere entonces un refinamiento: se forman atajos y, finalmente, las palabras pasan a ser, en ocasiones, sustituidas por actos. Es

decir, un estímulo que, en etapas tempranas, produciría un acto (y que siempre lo hará en condiciones apropiadas) ahora produce meramente una palabra hablada o un mero movimiento de la laringe (o de algún otro órgano expresivo)". (Watson, 1913b, 423)

La cita anterior refleja nuevamente una posición firme con respecto a las ideas de Peirce, e inclusive en la expresión "y que siempre lo hará en condiciones apropiadas" que pareciera violar el principio de no poder alcanzarse certeza, exactitud y universalidad absoluta (falibilismo) así como el de espontaneidad (evolución) en realidad demuestra que las leyes describirían fenómenos en condiciones específicas más allá de una violación de principios se trata de cerciorarse de los límites de su sistema con respecto a condiciones no descritas de manera previa.

"Cuando el estímulo produce una respuesta abierta inmediata (como, por ejemplo, cuando le digo a John que vaya al aparador y consiga una manzana, dando por sentado que va), o una respuesta abierta retrasada (como, por ejemplo, cuando Le pido a un ingeniero que piense y fabrique un aparato para la conversión de agua salada en dulce, que puede consumir años antes de que comience la acción abierta), tenemos ejemplos de lo que podríamos llamar comportamiento explícito. En contraste con el comportamiento de este tipo, que involucra la musculatura más grande de una manera claramente aparente para la observación directa, tenemos un comportamiento que involucra solo los mecanismos del habla (o la musculatura más grande de una manera mínima; por ejemplo, actitudes o conjuntos corporales). A esta forma de conducta, a falta de un nombre mejor, la llamaré conducta implícita. Cuando la conducta explícita se retrasa (es decir, cuando se produce la deliberación), el tiempo que transcurre entre el estímulo y la respuesta se dedica a la conducta implícita (a los "procesos de pensamiento")" (Watson, 1913b, 424).

Puede notarse como Watson intenta mantener la diversidad y espontaneidad dentro de su esquema de investigación, salvo con términos conductistas lo que le mantiene dentro de los criterios Peirceanos. "Estoy bastante seguro de que si la idea de la

imagen nunca se hubiera apoderado de nosotros con tanta firmeza, nunca habríamos originado la noción de que estamos tratando de explicar la conciencia. Nos habríamos contentado con estudiar los fenómenos muy tangibles del crecimiento y control de hábitos explícitos e implícitos". (Watson, 1913b, 424)

Aquí Watson dirige su argumento en contra de la hipótesis infalible de la imagen y la conciencia, su argumento reserva los criterios de Peirce.

"En mis palabras está implícito que existe o debería existir un método para observar el comportamiento implícito. Actualmente no hay ninguno. La laringe, creo, es el asiento de la mayoría de los fenómenos. Si sus movimientos pudieran retratarse adecuadamente, obtendríamos un registro de carácter similar al del fonograma. Ciertamente, no podría obtenerse nada tan definido como esto, pero deberíamos obtener un registro, al menos, que revelaría en gran medida los hábitos de palabras del sujeto, que, si no me equivoco, constituyen el grueso de las formas implícitas de comportamiento. Ahora bien, todos admitimos que las palabras dichas o articuladas débilmente pertenecen realmente al ámbito de la conducta tanto como los movimientos de brazos y piernas. Si se puede demostrar que el comportamiento implícito no consiste en nada más que movimientos de palabras (o movimientos expresivos del tipo de palabra), el comportamiento del ser humano en su conjunto está tan abierto a la observación y el control objetivos como el comportamiento del organismo inferior". (Watson, 1913b, 424)

De nuevo se puede notar la tendencia de Watson para argumentar en favor de que su sistema es falible, continuo y evolutivo, manteniéndose en ordenamiento con Peirce y sus tres principios.

"Al mantener su posición en cuanto a la independencia de los dos procesos, Titchener afirma que el afecto y la sensación son muy similares en los siguientes aspectos. Ambos poseen ciertos atributos comunes, a saber, calidad, intensidad, duración. La sensación posee el atributo adicional de claridad, del que carece el afecto. "La falta del atributo

de claridad es suficiente en sí misma para diferenciar el afecto de la sensación; un proceso que no puede ser objeto de atención es radicalmente diferente, y debe jugar un papel radicalmente diferente en la conciencia, de un proceso que se lleva a cabo y realzado por la atención". Además, la falta de claridad distingue el afecto de la sensación orgánica, los procesos cognitivos con los que está más estrechamente aliado. En general, mientras que la sensación y el afecto están estrechamente relacionados, "la diferencia es tan grande que no tenemos más remedio que clasificar el afecto en la Psicología humana como un segundo tipo de elemento mental, distinto de la sensación". (Watson, 1913b, 425)

Es notorio que argumenta en contra de la posición universalista de la introspección acerca del afecto y la sensación.

"Queda la opinión, en contraste con la primera esbozada, presentada principalmente por Stumpf, aceptada y modificada por Helen Thompson Woolley, es decir, que el afecto es realmente una sensación orgánica. La teoría propuesta por Stumpf es casi ininteligible en vista de que la simplificación que obtiene con su reducción queda más que compensada por la complejidad que introduce cuando afirma que las emociones, además del complejo de sensaciones, contienen un misterioso "núcleo". La Sra. Woolley, aunque rechaza la hipótesis del "núcleo", insiste en que el afecto se puede identificar con la sensación. No da una razón clara para la solidaridad y la distinción de los dos grupos, ni para la presencia bastante constante de uno u otro de estos dos grupos. Stumpf no más de lo que cumple con estos dos puntos. Mi propia opinión, que propongo como hipótesis, no como algo comprobado introspectivamente o verificable introspectivamente, puede expresarse de la siguiente manera. Estoy de acuerdo con Stumpf y Woolley en sostener que el afecto es una respuesta sensorial orgánica. Por falta de pruebas, rechazo la opinión de que existen nervios especiales de placer y desagrado. Admito, por el trabajo de von Frey y el de Rivers y Head, que hay nervios cutáneos (propioceptivos) especiales que median el dolor. La primera pregunta que nos preocupa es ¿cómo es posible que los procesos orgánicos se hayan integrado en dos grupos sólidos tan bien marcados que se conocen como agrado y desagrado? Tal como están ahora

son realmente percepciones (objetos) que a veces pueden ser examinados como otros objetos, como el hambre, la sed, etc. A veces son tan claros y pueden ser atendidos de la misma manera que los objetos que despertar los exteroceptores. No comparto con la opinión de Titchener de que estos procesos nunca son claros. Es una suposición sencilla, y muy débil, a la que se llegó en gran medida con el interés de obtener una diferenciación estructural entre sensación y afecto. A veces estos procesos ocurren en conjunto con los del ojo y el oído, y dado que en ciertas situaciones estos últimos tienen un valor estimulante muy grande, la característica orgánica es extremadamente difícil de observar. En estas condiciones, son hasta cierto punto "oscuros", como lo son todos los demás procesos orgánicos, como la respiración, la actividad de las glándulas, la circulación, etc. Es aquí, posiblemente, donde Titchener obtiene su evidencia para la opinión de que no pueden ser atendidos". (Watson, 1913b, 426)

La postura de Watson al respecto parece hacer manifiesta la idea que su hipótesis es una posibilidad alternativa a la de Titchener, Stumpf y Woolley que guardaría armonía con su sistema conductista, admitiendo la imposibilidad de comprobación ni siquiera por la introspección que pareciera calificar de una forma semejante a la revelación, manteniéndose bajo los lineamientos de los principios Peirceanos.

"Habiendo descartado así sumariamente la imagen y los elementos afectivos, anhelo permiso para reafirmar la afirmación esencial del conductista. Es esto: el mundo del físico, el biólogo y el psicólogo es el mismo, un mundo que consta de objetos, sus intereses se centran en torno a diferentes objetos, sin duda, pero el método de observación de estos objetos no es esencialmente diferente en las tres ramas de la ciencia. Dada una mayor precisión y alcance de la técnica, el conductista podrá dar una descripción completa de la conducta de un sujeto tanto en lo que respecta a la respuesta inmediata a la estimulación, que se efectúa a través de los músculos más grandes; respuesta retardada, que se efectúa a través de los mismos músculos (la llamada acción después de la deliberación); estas dos formas comprenden lo que he llamado conducta explícita; y los tipos más esquivos, como los movimientos de la laringe, que continúan en los casos en

que se retrasa la acción sobre la estimulación (los llamados procesos de pensamiento). Esta última forma de conducta, que se manifiesta principalmente en los movimientos de la laringe, pero que puede continuar en forma imperceptible (para el ojo), en los dedos, las manos y el cuerpo en su conjunto, la llamaría conducta implícita. Durante los próximos años, posiblemente siempre, tendremos que contentarnos con la observación experimental y el control de la conducta explícita. Sin embargo, tengo una convicción muy decidida de que no pasarán muchos años antes de que el comportamiento implícito también ceda al tratamiento experimental. Posiblemente, el resultado más inmediato de la aceptación del punto de vista conductista será la eliminación de la autoobservación y de los informes introspectivos resultantes de tal método". (Watson, 1913b, 428)

Por último, la cita de Watson parece mantenerse dentro de los principios ideados por Peirce y explicados al principio de este documento, aseverando que el conductismo será una hipótesis fructífera de investigación.

Es de suma importancia tomar en consideración que si bien es cierto que la exposición de John Broadus Watson con respecto a su sistema psicológico conductista no ha sido formulada ni expresada de la mejor forma posible, al realizar el conteo sistemático de sus párrafos más representativos de los textos "Psychology as the behaviorist views it" (1913a) se obtiene un resultado de catorce citas que cumplen con los principios y por otro lado, una cita que no lo hace, anexando una sola cita que presenta ambas cualidades cayendo en ambivalencia, ergo, en "Image and Affection in Behavior" (1913b) se localiza un total de ocho citas que cumplen de manera perfecta con los criterios sugeridos por Peirce.

Puede abstraerse la posibilidad de que los dos textos utilizados de Watson que brindan la apertura al movimiento conductista en 1913 si bien no son en su totalidad falibles, continuos y evolutivos, si que de forma indirecta describen esa posibilidad admitiendo por supuesto una reformulación de sus directrices, reservando los criterios más amplios que resultan como aristas para una investigación amplia en la Psicología.

## 5. CONCLUSIONES

Podría exponerse, de acuerdo al principio de continuidad o no-interrupción, que la hipótesis sugerida y desarrollada por John Broadus Watson para la psicología como una ciencia de la conducta es por exigencia misma de sus objetivos y alcances es una propuesta infalible por lo que sigue la consideración de alcance de certeza, exactitud y universalidad exceden el índice Peirceano del falibilismo, debido al recordatorio corolario acerca de que donde existe "Continuidad" es imposible la averiguación exacta de cantidades reales, la posible conclusión temporal científica válida admite y compete solo resultados aproximados, ello clasifica al resto como hipótesis discontinuas o que se suman a la discontinuidad, es decir, se alejan de la continuidad y por ende del falibilismo, a pesar de ello, la hipótesis conductista también debiera de admitirse con la posibilidad que tiene un mayor grado de probabilidad de predicción por encima de otras propuestas, la cantidad de citas expuestas en esta investigación que pueden estar en concordancia con los principios Peirceanos son mayores que aquellas que son discordantes con los criterios. En una lectura total de los textos "Psychology as the behaviorist views it / La Psicología como el conductista ve". (1913a) *Psychological Review*, 20(2), 158–177. Y por otro lado, "Image and Affection in Behavior / Imagen y afecto en la conducta". (1913b) *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 10 (16), 421-428 debe considerarse que el estudio que plantea Watson goza de contar con unos parámetros difíciles de describir y explicar por ello debiera considerársele como un programa de investigación fructífero en primer plano, su ejercicio actual por poca fortuna no goza de apoyo e interés por parte de investigadores en el campo de la Psicología, lo cual no necesariamente refleja que esa investigación llegó a su culminación o que carece de propiedades para continuarse, sus alcances son prometedores aunque deben adecuarse a los tiempos modernos, a las nuevas herramientas y tecnologías, del mismo modo a la conceptualización moderna alcanzada por las ciencias y disciplinas que Watson señaló como posibilidades de su esquema sistemático.

Los alcances actuales del Falibilismo Peirceano

como doctrina lógica y de su Pragmaticismo como sistema filosófico fungen como pilares elementales en la moderna concepción de la filosofía de ciencia, sus abstracciones comparten principios con otras estructuras y guardan coherencia en un desarrollo histórico-conceptual, el análisis realizado en éste texto refleja no solo una parte de la visión lógica y pragmática del conductismo, si no también el comienzo de una revisión de falsabilidad Popperiana, que en virtud del falibilismo Peirceano dará lugar a un complement para una reflexión desde el Racionalismo crítico de Karl Popper, tomando en consideración que el falibilismo es en Popper la posibilidad de que todo conocimiento puede ser poco probable, mientras que el falsacionismo es un criterio de exigencia sobre la exposición de la falsedad de una hipótesis, se sugiere por los pensadores modernos que el falibilismo da lugar a la admisión del conocimiento empírico que puede ser revisado por observadores posteriores, que es un aspecto fundamental y fundacional de la ciencia, Peirce y su pensamiento Pragmático ha influido a autores modernos que aún reflexionan sobre sus postulados como Richard Rorty y Susan Haack.

## REFERENCIAS

- Peirce, C. S. (1897) *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* vols. 1-8, Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.
- Roback, A. A. (1923) *Behaviorism and Psychology*, Cambridge, Estados Unidos, University bookstore, inc.
- Titchener, E. B. (1914) On "Psychology as the Behaviorist Views It" *Proceedings of the American Philosophical Society*, Vol. 53, No. 213 (Jan. - May, 1914), pp. 1-17. Obtenido de la base de datos de JSTOR.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20(2), 158–177. <https://doi.org/10.1037/h0074428>.
- Watson, J. B. (1913) Image and Affection in Behavior. *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 10 (16), 421-428. <https://doi.org/10.2307/2012899>
- Watson, J. B. (1907) Kinæsthetic and Organic Sensations: Their Rôle in the Reactions of the White Rat to the Maze. *Psychological Bulletin*, 4(9), 306. <https://doi.org/10.1037/h0063927>