



Diciembre 2016 - ISSN: 1989-4155

EL INICIO DE LA CATEGORÍA APRENDIZAJE

Rosario Melchor Calvo

Supervisión zona 02 del Centro de Enseñanza Ocupacional.
Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca. Unidad de Educación Primaria.
rosaritomc@outlook.com¹

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Rosario Melchor Calvo (2016): "El inicio de la categoría aprendizaje", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (diciembre 2016). En línea:
<http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/12/aprendizaje.html>

Resumen

En este artículo es resultado de una investigación en curso relacionada con el Conductismo y, en él, se presentan algunos aspectos relevantes con relación al surgimiento de la categoría aprendizaje con énfasis en las aportaciones de los filósofos, los fisiólogos y los psicólogos. La investigación realizada nos permitió percatarnos que la categoría aprendizaje no apareció de pronto como una inspiración del trabajo de un solo teórico (Watson), sino que es el resultado de una serie de acciones emprendidas por hombres que, estando en distinto tiempo y lugar, propiciaron que, poco a poco y no sin dificultades, se fuera constituyendo lo que hoy se conoce como aprendizaje. Se concluye que la importancia de conocer cómo se originó el aprendizaje reside en la posibilidad de comprender cómo es que se da el trabajo de los científicos para construir explicaciones.

Palabras clave: categoría-aprendizaje-conductismo-fisiólogos-psicólogos-asociacionismo-estructuralismo-funcionalismo.

Abstract

This article is the result of an ongoing investigation related to Behaviorism, and in it, some relevant aspects related to the emergence of the learning category are presented with emphasis on the contributions of philosophers, physiologists and psychologists. The investigation allowed us to realize that the learning category did not appear suddenly as an inspiration of the work of a single theoretical (Watson), but that is the result of a series of actions taken by men who, being in a different time and place, led to that, slowly and not without difficulties, is was created what today is known as learning. It is concluded that the importance of knowing how originated learning lies in the possibility of understanding how it is that the work of scientists is given to construct explanations.

Key words: Category-learning-behaviorism-physiologists-psychologists-associations-structuralism-functionalism.

Introducción

Para comprender la explicación de lo que hoy se conoce como aprendizaje una de las posibilidades es remontarse a años anteriores para rastrear los antecedentes de esa categoría en las aportaciones de los filósofos, los fisiólogos y los psicólogos. Si nos preguntamos ¿Cómo se relaciona el trabajo de los filósofos, de los fisiólogos y de los psicólogos con el aprendizaje? Puede decirse que los filósofos, aunque no se ocuparon expresamente del aprendizaje, sino de la Filosofía, de alguna manera, expresaron ideas que fueron tomadas como referencia de lo que, posteriormente, derivó en aprendizaje. Los fisiólogos aludieron al condicionamiento, es decir, al proceso estímulo y respuesta, pero no directamente a aprendizaje, sin embargo los experimentos de ellos fueron tomados como base por Watson para aludir al aprendizaje; en cambio en el caso de Edward Lee Thorndike, él si aludió de manera directa al aprendizaje de los animales con quienes realizó experimentos. Recuérdese que Thorndike fue contemporáneo de Watson, pues nació cinco años antes, en 1874 y aquél vivió en el periodo 1874-1949 y este último lo hizo en el periodo 1878-1958.

El conductismo, como fuente principal del aprendizaje y tal vez en contra de lo que pueda pensarse, en la actualidad, no sido eliminado de la vida cotidiana y científica ya que la sociedad actual es de carácter positivista y, por tanto, el condicionamiento deliberado o casual sigue siendo importante. El semáforo de las calles, el timbre del recreo o el ruido de una campana al término de una sesión de clase en una escuela, el salario de todos aquellos que lo tienen o los premios que son otorgados a los hombres, son ejemplos tangibles del conductismo que se vive en la sociedad de estos tiempos.

Watson reconoció que, antes que él, ya se había pensado a la Psicología como la Ciencia de la conducta, pero se trataba solamente de un cambio de nombre ya que, en realidad, continuaba, con su mismo proceso de referirse a la introspección. Finalmente, puede decirse que el aprendizaje es una actividad que se remonta, prácticamente, desde la aparición del hombre en la Tierra, aunque tal vez no haya sido conocida con ese nombre ni tampoco se haya explicado plenamente de qué se trataba y cómo podía producirse y, por, eso es importante el trabajo realizado por quienes se empeñaron en desentrañar ese proceso.

1. Fisiólogos

Actualmente, en torno al aprendizaje se da una amplia gama de actividades en las instituciones educativas, sin embargo, si nos preguntamos ¿cómo surgió? La respuesta no es simple y, para tal caso, se requiere reconocer que, en una primera etapa, surgió el aprendizaje como una categoría y, posteriormente, surgió el concepto con una diversidad de variantes. Para avanzar en el conocimiento de cómo surgió la categoría aprendizaje, en este artículo nos enfocamos en las aportaciones de los fisiólogos rusos, sobre todo en tres de ellos: Iván Mijáilovich Séchenov, Vladímir Mijáilovich Bétterev o Vladimir Bechterev e Iván Petrovich Pavlov. En complemento de lo anterior, revisamos las aportaciones del asociacionismo, del estructuralismo y del funcionalismo para acceder a las aportaciones de Lee Thorndike y Watson.

Para Sechenov existían dos tipos de reflejos: unos involuntarios y otros voluntarios.² Él trabajó para mostrar el origen reflejo (fisiológico y automático) no sólo de los movimientos involuntarios, sino también de los movimientos voluntarios, es decir, aquellos en los que parece no existir una relación clara entre el estímulo y la respuesta y,³ para ello, recurrió a los procesos de inhibición y excitación lo que le llevó al rechazo de la interpretación mecanicista de la actividad refleja, entendida simplemente como respuesta a un estímulo (E-R) que imperaba en ese momento. De acuerdo con Zumalabe, para Sechenov, que al igual que para Bechterev y Pavlov, en último extremo, la Fisiología era la determinante principal del comportamiento y la vía idónea para el estudio del mismo lo que implicaba ubicar a la Psicología al lado de los estudios acerca de los animales y reclamar una aproximación a los diferentes temas por la vía experimental.⁴ A Sechenov se le considera como un adelantado de su época al considerar la estimulación externa como imprescindible en cualquier proceso de pensamiento ya que, ese tiempo, en ningún autor aparecían los reflejos como el medio para estudiar la cognición. Cuando se dieron a conocer los resultados de sus investigaciones, la idea del reflejo se aplicaba a todo el sistema nervioso central, excepto en los hemisferios cerebrales. Como lo testimonia Pavlov en la primera de las 24 lecciones sobre el trabajo de los hemisferios cerebrales, Sechenov dio un paso trascendental para la Psicofisiología, al extender la idea del reflejo a los hemisferios cerebrales de los animales y el hombre.⁵

Ahora bien, si nos preguntamos ¿cómo fue que Séchenov se involucró en el estudio de los reflejos? La respuesta es que, en el año de 1862, cuando Séchenov tenía 33 años de edad y 16 antes que Wilhelm Maximilian Wundt fundara el primer laboratorio de Psicología experimental en Leipzig, Alemania, Séchenov se fue a París a trabajar con el fisiólogo e iniciador de la medicina experimental, Claude Bernard para lograr demostrar, en laboratorio y con técnicas electrofisiológicas, aplicadas en ratas, la acción inhibidora del cerebro sobre la actividad refleja de la médula espinal, punto central en su propuesta posterior.⁶ En el laboratorio de Claude Bernard, ubicado en el Colegio de Francia, Séchenov descubrió lo que él llamó la inhibición central, es decir, que el movimiento reflejo espinal puede ser inhibido o, sea, detenido por la estimulación del centro inhibidor neuronal.⁷

El planteamiento básico de Sechenov fue que la actividad humana concreta resulta de los reflejos que empiezan con la estimulación sensitiva, continúa en forma de un acto psíquico definido y termina con un movimiento muscular.⁸ Este es un modelo más completo y explica mejor que el de Ernst Heinrich Weber-Gustav Theodor Fechner la falta de correspondencia entre el estímulo y el movimiento muscular recurriendo, para ello, a los mecanismos inhibidores y excitadores de la acción estimular cuyos efectos se observan objetivamente en el movimiento muscular, con lo que ya no son necesarios los informes verbales de los estados internos del sujeto como exigía la propuesta de Ernst Heinrich Weber y Gustav Theodor Fechner.

En resumen, Séchenov creó el esquema general de la concepción refleja de la actividad del cerebro y descubrió su valor para la Psicología, desconociendo aún las leyes fisiológicas generales que regulaban la actividad de la corteza cerebral en su conjunto, leyes que fueron descubiertas más tarde por Pavlov proporcionando al descubrimiento de los reflejos un nuevo contenido.⁹ El problema referente a la relación del cerebro con la actividad psíquica y, de esta última, con la realidad objetiva, encontró un nuevo enfoque en la concepción refleja de la actividad psíquica formulada por primera vez, en la segunda mitad del Siglo XIX por Séchenov y, más tarde, desarrollada por Pavlov en sus trabajos de la actividad nerviosa superior.

En definitiva, la explicación de Séchenov es una brillante y fecunda tentativa de explicar toda nuestra vida subjetiva de un modo puramente fisiológico; para ello, afirmó que todo tipo de comportamiento humano depende de la influencia del ambiente. Por otra parte, el periferalismo de John Braudus Watson (1878-1958), fundador del conductismo, se encuentra ya presente en las ideas de Sechenov al considerar que la causa inicial de la conducta recae siempre en la estimulación sensorial externa y no en el pensamiento como se creía con frecuencia. Todo el pensamiento y la inteligencia dependen de la estimulación para existir. Además la identificación del pensamiento con el lenguaje que propone Sechenov fue precursora también de la teoría de Watson, aunque éste último optara por la vía de la Zoopsicología frente a la de la Fisiología.¹⁰

En pocas palabras, dice Razran, el sistema psicológico de Séchenov tiene su base en cuatro tesis relacionadas entre sí:

1. Las reacciones fisiológicas y psíquicas fueron consideradas como acciones reflejas y, en palabras de Sechenov, en la Fisiología, todos los movimientos que llevan el nombre de voluntarias son, en un sentido estricto, reflejo. En complemento de lo anterior, expresó que un pensamiento es la primera de dos tercios de un reflejo psíquico.
2. El reflejo como el mecanismo de asociación. Según Séchenov, una asociación es una serie ininterrumpida de contactos del final de cada reflejo anterior con el comienzo del siguiente. Se complementa el párrafo anterior con la expresión que la experiencia real de una acción y la memoria de ella están representados por reflejos psíquicos idénticos, pero que son evocados por diferentes estímulos.
3. Un ambientalismo radical. De acuerdo con este pensamiento, 999 de cada 1000 parte de los pensamientos y las ideas se deriva de la formación y sólo una parte es debido a la herencia.

En lo que corresponde a Pavlov, puede decirse que, alrededor de 1927, en sus experimentos con los fenómenos glandulares de los perros, él había observado que producían secreciones gástricas con el alimento durante el proceso de digestión y, después de varios ensayos, también observó que la sola presencia del experimentador parecía tener influencia sobre el organismo del perro ya que esto era suficiente para provocarle la secreción. Por tal razón, Pavlov consideró que las secreciones que el animal emitía eran de carácter psíquico ya que no encontró razones fisiológicas que las justificaran.

Pavlov descubrió que los animales pueden **aprender** a responder a determinados estímulos, a partir de sus reflejos incondicionados, experimentando con perros a los que se les enseñó a salivar al escuchar el sonido de una campana. Mediante un procedimiento quirúrgico sencillo, Pavlov podía medir la cantidad de saliva segregada por el perro; cuando se le presentaba un trozo de carne, observaba que se incrementaba el flujo de saliva. Luego Pavlov sonaba una campana antes de presentarle el trozo de carne y observó que luego de repetidas veces, el perro segregaba saliva abundante al sólo escuchar el sonido de la campana, aunque no se ofreciera ningún alimento. El perro había aprendido a salivar ante un estímulo neutro como la campana. A esta forma de **aprendizaje** se le conoce como condicionamiento clásico.¹¹

Con relación a los reflejos condicionados citemos dos hechos simples: si se introduce alguna sustancia de naturaleza ácida en la boca de un perro, el animal presentará una reacción de defensa realizando movimientos con la cabeza y aumentando la secreción de saliva. Esta respuesta fue lo que Pavlov denominó reflejo incondicionado o innato. El segundo hecho fue someter al perro a otro estímulo (el repique de una campana, por ejemplo), para aplicar, inmediatamente después, el ácido en la boca. Con sólo repetir varias veces esta experiencia, el perro comenzaba a salivar al escuchar el sonido que, durante el entrenamiento, precede a la aplicación del ácido. Este nuevo reflejo desaparecía si se seccionan las vías eferentes (nervios motores de la musculatura bucal o de las glándulas salivales) y los aferentes (nervios de la mucosa bucal o del oído). Esto sucede así debido a que los centros cerebrales donde se integran ambos estímulos (ácido en la boca y estímulo auditivo) son diferentes, además que la respuesta de salivación por efecto del ácido no está mediada por ninguna condición, en tanto que la respuesta de salivación provocada por el estímulo auditivo es un nuevo reflejo que no se presentaba antes y que aparece con una condición: la asociación de ambos.¹²

Antes de empezar su experimento, Pavlov midió las reacciones de salivación a la comida en el hocico del perro, mientras que salivó muy poco sometido al estímulo del sonido. A continuación, inició las pruebas de condicionamiento. Hizo sonar el metrónomo (**estímulo neutral**), e inmediatamente después presentó comida al animal (**estímulo incondicional**), con un intervalo muy breve. Repitió la relación entre este par de estímulos muchas veces durante varias semanas, siempre cuando el perro estaba hambriento. Después, transcurridos varios días, hizo sonar solamente el metrónomo y la respuesta salival apareció al oírse el sonido, a pesar que no se presentó la comida. Se había establecido una relación condicional entre la respuesta de salivar y el sonido que, originalmente, no provocaba la salivación. Se dijo, entonces, que la salivación del perro ante la comida era una **respuesta incondicional y la salivación**, tras oír la campana, era una **respuesta condicional** que depende de la relación que, en la historia del sujeto, ha existido entre el sonido y la comida.

Los elementos claves en el condicionamiento clásico son los siguientes:

- a) Estímulo incondicionado: (no condicionado). El trozo de carne. Debido a que la comida es un estímulo y la vista de ella produce la salivación sin más.¹³
- b) Respuesta Incondicionada: (no condicionada). Es la salivación del perro, cuando ocurre de forma natural, no aprendida.
- c) Estímulo Neutro: El sonido de la campana por sí solo. Es el estímulo condicionado de manera natural.
- d) Estímulo Condicionado: La campana. Cuando suena la campana sin más y es el sonido lo que produce la salivación del perro.
- e) Respuesta condicionada: La salivación del perro, cuando ocurra como reacción al sonido de la campana. Es una respuesta aprendida.¹⁴

El requisito primordial para que se produzca un reflejo condicionado es que coincidan, en el tiempo el estímulo nuevo y el estímulo que produce el reflejo no condicionado, ello, claro está, dentro de un rango temporal restringido. Pavlov pensó que la conexión temporal ocurre en dos sitios de la corteza cerebral en los que los estímulos se irradian a otras regiones donde las células se encuentran a mayor o menor distancia. Así se explicaba por qué, cuando se provoca un reflejo condicionado, la respuesta no sólo aparece con el tono auditivo condicionante, sino con muchos otros tonos e, incluso, muchos otros sonidos distintos, fenómeno al que Pavlov llamó generalización de los reflejos condicionados.¹⁵ Los reflejos condicionados son el resultado de la adaptación del organismo a cierto ambiente a través de la cual ayudan a preservar su existencia.¹⁶

Pavlov consideró al sistema nervioso como un instrumento que permite relacionar o conectar diferentes partes del organismo y, apoyado en esta situación, llamó reflejo no condicionado a aquella conexión permanente entre un estímulo externo y una determinada respuesta del organismo, mientras que definió al reflejo condicionado como una conexión temporal, creada de manera experimental, aunque también puede ocurrir en condiciones naturales. Pavlov consideró que la integridad de las especies se aseguraba mediante reflejos no condicionados que iban desde los más simples, como la tos que se produce cuando un cuerpo extraño se aloja en la vías respiratorias, hasta los más refinados los cuales asoció con instintos (como la alimentación, el defensivo o el reproductor) y, de esta manera, es que existía cierto equilibrio funcional en los organismos, mismo que permite el mantenimiento de las funciones biológicas.

A diferencia de otros fisiólogos, para Pavlov, el comportamiento humano es más complejo que un sistema de reflejos como los que se dan en el caso del primer sistema de señales consistente en una relación por la cual el sistema nervioso central, en especial el cerebro, establece una asociación entre dos estímulos, como, por ejemplo, el sonido de una campana y la presencia de alimento. y, entonces, él consideró que en el *homo sapiens* se produce un salto cualitativo con respecto al primer sistema de señales y, en el ser humano, la cuestión ya **no** se restringe, solamente, a reflejos condicionados o a estímulos que funcionan de manera sustitutiva directa de la realidad. La complejidad de las funciones psicológicas humanas propicia la aparición

de un segundo sistema de señales que es el lenguaje verbal o simbólico y, en éste, las sustituciones a partir de los estímulos parecen ser infinitas y, sin embargo, son ordenadas. Si nos preguntáramos ¿Qué llevó a Pavlov a postular el segundo sistema de señales? Al respecto se dice que, esto, se debe, en gran medida, a la consideración que, en el ser humano, existe una capacidad de autocondicionamiento que es un tipo de aprendizaje dirigido por uno mismo. Entonces, el ser humano puede reaccionar ante estímulos que él mismo puede generar y, lo que es más importante, es que él puede transmitirlos.¹⁷

Como el aprendizaje es concebido, en el Conductismo, como una forma de modificación de la conducta, los procedimientos correspondientes desarrollados por los conductistas tuvieron su base en los trabajos de Séchenov, Pavlov y Bechterev y, de alguna manera, han probado ser de gran utilidad para muchos maestros y escuelas durante mucho tiempo. Adicional a lo anterior tendríamos que preguntarnos a cuántos estímulos respondemos en nuestra vida no sólo académica, sino cotidiana.

Para Bechterev, cuando un estímulo llega a nuestro organismo, éste produce una respuesta en una secuencia estímulo-organismo-respuesta como una cadena y, dependiendo de cada situación y época en la que nos encontremos, nuestro comportamiento será distinto. Para ilustrar esta situación, usó como ejemplo a las arañas que hacen una tela de acuerdo con las circunstancias de su ambiente y, así, en el caso que haya mucha comida, la tela será pequeña pues le resultará fácil cazar a su presa, en cambio, si la comida es escasa, la araña tiende a tejer una tela más grande para incrementar sus posibilidades de cazar.¹⁸

A pesar de sus aportaciones, Bechterev dejó la investigación en manos de discípulos poco escrupulosos en sus experimentos, dedicándose a atender sus numerosos compromisos sociales, lo que provocó la imposibilidad de replicar algunos de sus resultados y abandonó la investigación animal centrándose en el estudio de la psicología humana.¹⁹ Sin embargo, el reflejo condicionado motor de Bechterev fue prácticamente el objetivo de la Psicología desde el conductismo de Watson por su utilidad mayor e inmediata.²⁰ Watson, en 1916, le reconoció como su antecesor más directo en la técnica del condicionamiento.²¹

2. Asociacionismo, Estructuralismo y Funcionalismo

El asociacionismo fue impulsado, principalmente, por algunos empiristas ingleses, que trataron de explicar todos los fenómenos psíquicos por la asociación de ideas, partiendo del hecho que relacionamos ciertas cosas en la memoria, en el pensamiento y en toda la vida mental, simplemente porque, en nuestra experiencia original, las mencionadas ideas se presentan vinculadas entre ellas y, puesto, que nuestros primeros encuentros con las cosas tienen lugar a través de los sentidos, los asociacionistas sostienen que toda la complejidad de la vida mental puede reducirse a las impresiones sensoriales, es decir, a los componentes elementales de la conciencia en su vinculación con la experiencia.²²

En el asociacionismo se sostiene que todo hecho mental complejo está constituido por múltiples elementos irreductibles de origen sensorial, combinados entre sí, en virtud de leyes asociativas y que el número y la naturaleza de éstas se definen de forma diferente en las diversas orientaciones asociacionistas, esto quiere decir que los teóricos que pensaron y expresaron sus ideas acerca del asociacionismo no expresan, necesariamente, lo mismo, sino que agregan algunos rasgos particulares.

A mediados del Siglo XVIII, el asociacionismo constituía, para muchos autores, el núcleo central en la interpretación de los problemas psicológicos y fue definido como sistema por David Hartley.

A James Mill se le considera como el fundador del asociacionismo al afirmar que las ideas estaban compuestas de ideas simples; estas ideas, cuando aparecen juntas, continuamente se asocian tan fuertemente que aparecen como una sola idea en la conciencia y, a su vez, John Stuart Mill, hijo de James Mill, consideró que el conocimiento humano tenía su origen y su límite en la experiencia observable y que todo conocimiento parte de las impresiones sensibles de los sujetos y los conceptos más abstractos se forman a partir de las asociaciones de impresiones realizadas por la mente.

En cuanto a las leyes que defendió el asociacionismo no hay acuerdo entre los teóricos y, por tal circunstancia, se mencionan las siguientes:

1. *La ley de contigüidad* en la cual se sostiene que dos procesos psíquicos que ocurren a la vez o sucesivamente se asocian entre sí. Según la ley de la contigüidad, aquellas ideas que se han vivido juntas tienden a aparecer juntas en nuestra mente. La típica vivencia de la música que nos evoca a una persona o la creencia en el poder que atribuimos a nuestro bolígrafo de escribir unos trazos en el papel son ejemplos de esta ley. En el conductismo, el modelo de aprendizaje por condicionamiento clásico o el operante es una versión fisicalista no mentalista de la ley de la contigüidad propuesta por la filosofía moderna de corte empirista.
2. *La ley de frecuencia*: las asociaciones que se hacen con mayor frecuencia son las que más duran.
3. *La ley de recencia*: las asociaciones que se realizan recientemente son también las que más duran.
4. *Ley del contraste*. Según esta ley, las ideas opuestas tienden a aparecer juntas en la mente. Algunos ejemplo son amor/odio, día/noche.
5. *Ley de la semejanza*. Según esta ley, aquellos contenidos psíquicos que se parecen entre ellos tienden a aparecer juntos, como una fotografía que nos lleva a pensar en la persona a quien pertenece la imagen que vemos.

En los inicios del Siglo XX, en los Estados Unidos de Norteamérica, se dieron dos grandes influencias en la Psicología que fueron conocidas como la Escuela Estructuralista y la Escuela Funcionalista. En el caso del primero, puede decirse que el estructuralismo ha sido pensado como una explicación procedente de Europa y cuyo origen y desarrollo suele relacionarse con los nombres de Alfred Reginald Radcliffe-Brown y de Claude Lévi-Strauss. En términos generales, lo primero que puede decirse es que el estructuralismo no se reduce a la utilización del término estructura que se utiliza en las Ciencias Sociales.¹

En sentido estricto, el estructuralismo define a la estructura como una construcción racional del pensamiento y reprocha, por consiguiente, al funcionalismo su concepción realista de la función y su idea que toda la sociedad converge en ella. Lévi-Strauss consideraba que el funcionalismo es una forma primaria del estructuralismo y agrega que decir que una sociedad funciona es una afirmación, pero decir que todo, en una sociedad, funciona es un absurdo.²

El término estructuralismo no hace referencia claramente definida a una escuela de pensamiento filosófico (como la antropología cultural, la lingüística o el marxismo) aunque tiene derivaciones filosóficas de consideración. La obra de Ferdinand de Saussure, *Curso de lingüística general*, publicada en 1916 es considerada como el punto de origen de las ideas subyacentes a dicho planteamiento. En general, el estructuralismo es un enfoque filosófico que trata, de afrontar las ciencias humanas, de analizar un campo específico como un sistema complejo de partes relacionadas entre sí.

En términos amplios y básicos, con el estructuralismo se buscan las estructuras a través de las cuales se produce el significado dentro de una cultura. De acuerdo con esto, el significado es producido y reproducido a través de varias prácticas, fenómenos y actividades que sirven como sistemas de significación (estudiando cosas tan diversas como la preparación de la comida y los rituales para servirla, los ritos religiosos, los juegos, los textos literarios y no literarios y las formas de entretenimiento, entre otros más), sin embargo, la novedad que introduce el estructuralismo no es la idea misma de estructura, ya presente de forma continua a lo largo del pensamiento occidental, sino la eliminación en ella de un concepto central mediante la cual se ordena toda la realidad, como sucedía con las ideas platónicas.

Claude Lévi-Strauss, en la década de 1940, analizó los fenómenos culturales como la mitología y los sistemas de parentesco y durante los años 1940 y 1950, la escena filosófica francesa se caracterizó por el existencialismo, fundamentalmente a través de Jean-Paul Sartre,

¹Arnoletto, Eduardo J. *Curso de Teoría Política*, p. 73.

²*Ibíd.*, p. 74.

apareciendo también la fenomenología, el retorno a Hegel y la filosofía de la Ciencia, con Gastón Bachelard, pero cuando en la década de 1960, Sartre, se orientó hacia el marxismo, surgió un nuevo modo de pensar al estructuralismo. Claude Lévi-Strauss inició este nuevo movimiento con base en las ideas de la Etnología.³

En lo correspondiente al funcionalismo se dice que es una corriente de pensamiento cuyo origen es europeo, pero su desarrollo tuvo lugar, principalmente, en los Estados Unidos de Norteamérica. Su hipótesis fundamental puede resumirse en el enunciado siguiente: las actividades parciales de los elementos contribuyen a la actividad total del sistema del que forman parte. Generalmente, el funcionalismo se asocia con Emile Durkheim y con Bronislaw Kasper Malinowski. Aquél partió de una exigencia de objetividad, expresada en el tratamiento de los hechos sociales “como cosas” en el sentido de “observarlos desde afuera” y consideró que una comprensión de los fenómenos sólo podía derivarse de su tratamiento objetivo y, por tanto, afirmaba que el sociólogo debería investigar tanto la **causa** como la función de un fenómeno que estuviera observando y, en consecuencia, aclaraba que considerar que un hecho era útil no indicaba explicar cómo había surgido ni cómo es que era lo que era. Durkheim nunca separó sus inquietudes teóricas de sus intenciones reformadoras con respecto a la sociedad por lo cual propugnaba por un diagnóstico que discriminara lo normal y lo patológico en los fenómenos sociales, es decir, que permitiera al sociólogo reconocer los males sociales y decir cómo sanarlos. La obra de Durkheim, aparte de su protofuncionalismo, tiene mucho interés para la Ciencia Política, en la que se detectan muchas trazas de su influencia. En su primera obra titulada *De la división del trabajo social*, publicada en 1893, planteó una original tipología de las sociedades, distinguiendo entre las **sociedades de solidaridad mecánica** (cuya cohesión interna tenía su base en la fuerza de la conciencia colectiva, en la participación intensa de los individuos en una misma sacralidad social) y las **sociedades de solidaridad orgánica** (en las que los hombres, por obra de la división del trabajo social, se constituían en individualidades diferenciadas que cumplían tareas específicas).

En estas sociedades, a diferencia de las anteriores, las diferencias individuales tenían mucha importancia ya que, en ellas, la cohesión interna era producto de la complementación de funciones y de un nuevo tipo de representaciones y creencias desarrolladas en torno al concepto de persona humana. La transición desde un tipo de sociedad mecánica a un tipo de sociedad orgánica se produciría por causas del tipo tamaño y complejidad, es decir, por el aumento del volumen de la sociedad, por el aumento de la densidad material y por el aumento de la densidad moral o, sea, de la intensidad de los intercambios y de las comunicaciones.

El funcionalismo se caracteriza por un enfoque empirista que preconiza las ventajas del trabajo de campo. En este sentido, los teóricos funcionalistas identifican, en sus textos, la comunicación con la comunicación de masas, porque esa es la realidad de la sociedad moderna. Hasta el siglo XIX, la mayoría de las labores se realizaban en un gabinete, mediante relatos sesgados de viajeros. El funcionalismo abrió el camino de a Antropología científica, desarrollándose luego con gran éxito en Estados Unidos. La corriente funcionalista es la escuela más extendida; se ha llegado a naturalizar y estudia el paradigma de las ciencias de la comunicación. Esta circunstancia se ha entendido como lógica porque es la perspectiva que mejor se identifica con la dinámica y los intereses del sistema audiovisual.

En la escuela funcionalista americana, con base, sobre todo en la obra de Talcott Parsons, se pone un énfasis particular en el mantenimiento de la estabilidad social. En el contexto estadounidense ayuda pensar que los Estados Unidos de Norteamérica constituyen una nación que todavía está construyéndose a partir de inmigrantes de distintas procedencias y que, por tanto, era necesario la integración política.⁴

³La etnología es la Ciencia Social que estudia y compara los diferentes pueblos y culturas del mundo antiguo y nuevo. Algunos autores la consideran una disciplina y un método de investigación de la Antropología. La Etnología estudia sistemáticamente y busca establecer relaciones de comparación entre las características de los diferentes pueblos humanos desde diferentes aspectos como son: la diversidad cultural, el parentesco entre diferentes sociedades y sus influencias, la subsistencia y los sistemas económicos de las culturas o civilizaciones, la religión y la expresión simbólica transcendental, la organización familiar, los sistemas sociales y políticos.

⁴Arnoletto, E. J. *Curso de Teoría Política*, pp. 75-76.

3. Edward Lee Thorndike y John Braudus Watson

Edward Lee Thorndike comenzó, en el sótano de la casa de William James, a realizar investigación relacionada con los aspectos inteligentes e instintivos de los pollos.²³ Él utilizó una perspectiva comparada entre los animales y el hombre en donde utilizó la caja-problema con la que planteó situaciones experimentales a partir de las descripciones que se habían planteado acerca de las capacidades mecánicas de los gatos y los perros. De acuerdo con Chaplin y Krawiec puede decirse que Thorndike le ofreció al mundo psicológico el primer sistema en miniatura del aprendizaje que tuvo profunda influencia durante la siguiente mitad del Siglo XX. Se considera la de Thorndike es una teoría de transición caracterizada, por una parte, por sus fundamentos asociacionistas y, por la otra, por el enfoque behaviorista de la experimentación.

La explicación de Thorndike relacionada con el aprendizaje tomó como punto de partida los resultados de sus experimentos con pollos, gatos, peces, perros y monos y fue a partir de los experimentos con gatos que Thorndike describió el aprendizaje por intento y error como un tipo fundamental, mientras que los experimentos con pollos tuvieron gran valor para comprobar la validez de las Leyes del aprendizaje que emitió.²⁴

La descripción de Thorndike con respecto a la conducta de los gatos se conoce, desde ese entonces, con el nombre de aprendizaje por intento y error que significa que el animal debe aprender a asociar una o más respuestas con cierto patrón de estímulos. La conclusión de Thorndike fue que las respuestas infructíferas del animal se borrarían y que el acto acertado se imprimiría debido al placer obtenido y esto constituyó una enunciación informal de su Ley del efecto que, de forma explícita se expresa de la forma siguiente:²⁵ **Si en una situación dada, se impone una correlación positiva entre algún aspecto del comportamiento del animal y el proporcionar comida u otro reforzador, este comportamiento tenderá a predominar en tal situación.**²⁶

Según Chaplin y Krawiec, los hallazgos de Thorndike en las diversas especies de animales que sometió a prueba fueron lo bastante congruentes para hacerle generalizar sus resultados en tres leyes de las cuales dos de ellas se consideran fundamentales para el aprendizaje y son las conocidas como la **Ley de efecto** y la **Ley de ejercicio**. La otra, conocida como **Ley de prontitud**, aunque también es importante, se considera adicional a las dos anteriores,

Thorndike también aplicó sus leyes en el nivel humano y su creciente interés por la Psicología educativa le llevó, finalmente, a investigar el campo del aprendizaje humano, sin embargo, a medida que prosiguió su programa experimental, sus hallazgos hicieron patente que la Ley del efecto y la Ley del ejercicio necesitaban modificarse. Finalmente, la Ley del ejercicio tuvo que abandonarse en su formulación original y la Ley del efecto resultó tener un alcance de generalización mucho más reducido de lo que Thorndike había pensado inicialmente.

De acuerdo con Chaplin, James P y T. S. Krawiec, cualquiera que sea el destino final de las leyes y los principios básicos de Thorndike, los psicólogos coinciden en general en que su teoría del aprendizaje inauguró el ascenso de la moderna teoría del aprendizaje a su posición de preeminencia en la Psicología contemporánea.²⁷

John Braudus Watson tomó cursos de Filosofía y Neurología y su tesis fue sobre Psicología y Neurología, específicamente sobre la maduración neurológica y conductual de la rata blanca. Entre 1903 y 1908, estuvo en Chicago y, allí, enseñó las ideas de Edward Titchener y William James y, adicionalmente, hacía experimentos relacionados con la introspección y la estructura de la conciencia según las normas propuestas por Wilhelm Maximilian Wundt a las que, posteriormente cuestionó. En ese tiempo, en Chicago, la escuela funcionalista propuso un nuevo enfoque, diferente del estructuralismo, pero, más adelante, Watson se opuso no sólo al estructuralismo, sino también al funcionalismo de la Escuela de Chicago, conservando, en cambio, el énfasis en el dinamismo, que era la esencia de las enseñanzas de Dewey y Angell.²⁸

Como una parte importante de su formación académica, Watson cuestionó todos los conceptos como alma, espíritu, mente o conciencia que eran discutidos en ese tiempo. Para Watson, aun cuando existieran estados de conciencia susceptibles de ser observados por el introspeccionista, siempre sería imposible ponerse de acuerdo sobre la cosa observada. Para

Watson, la Psicología no necesitaba de la introspección ni de la conciencia ni del alma o de la mente, del mismo modo que la Física o la Química no la necesitaban. El Conductismo de Watson estaba preparado para engranarse con el progresismo de esa época debido a que éste se interesó por el establecimiento de un control racional de la sociedad a través de medios científicos, los políticos y los apologistas del progresismo hallaron un aliado en el Conductismo ya que parecía prometer, exactamente, la tecnología que se necesitaba para reemplazar la gastada autoridad de la tradición.²⁹

El contenido del documento titulado “La Psicología tal como la ve el conductista”, publicado en 193, fue el grito de protesta de un zoopsicólogo contra las interpretaciones antropomórficas de la conducta animal y el desprecio de los psicólogos hacia los hechos objetivos de la conducta animal, pero, además es una crítica contra la psicología de la conciencia, considerada como la principal causante de ese estado de cosas.³⁰ La segunda parte del documento mencionado esboza un programa de Psicología conductista que prescinde de la conciencia como su objeto de estudio y de la introspección como su principal método de trabajo, es decir que se constituyera en una Ciencia de la conducta, cuya meta fuera sea predecir y controlar la conducta y cuyos métodos sean estrictamente experimentales. La Psicología propuesta por Watson parte del estudio del estímulo y la respuesta y no establece ninguna línea divisoria entre la conducta humana y la conducta de un animal. Se trata, entonces, de una psicología práctica, enraizada en la vida y útil para la sociedad.³¹

Watson afirma que después de haber determinado la capacidad de aprendizaje de los animales, la simplicidad o complejidad de los métodos de que utiliza para ello, el efecto de los hábitos anteriores sobre sus respuestas presentes, el tipo de estímulos a los que, ordinariamente, responde, el espectro más amplio al que puede responder en condiciones experimentales -en términos más generales, sus diversos problemas y los diversos modos de resolverlos-, deberíamos pensar que todavía la tarea está inacabada y los resultados carecen de valor hasta no haberlos interpretado por analogía a la luz de la conciencia.

En forma de sumario, en su documento titulado **La psicología tal como la ve el conductista**, Watson, destaca cinco aspectos:

1. La Psicología humana no ha logrado hacer válida su pretensión de ser una Ciencia Natural debido a la idea equivocada que sus campos fácticos son los fenómenos conscientes y la introspección es el único método directo de asegurar esos hechos y, por tanto, la Psicología se ha embrollado en una serie de cuestiones especulativas que no pueden ser objeto de tratamiento experimental y, en la búsqueda de respuesta a esas cuestiones, la Psicología se ha ido divorciando cada vez más del contacto con los problemas vitales para los intereses humanos.
2. La psicología, tal como la ve el conductista, es una rama experimental, puramente objetiva, de la Ciencia Natural que, lo mismo que la Física y la Química, no necesita de la introspección. El conductista³² da por supuesto que la conducta de los animales puede ser investigada sin apelar a la conciencia. Hasta este momento, aclara Watson, las se había pensado que los datos sólo tenían valor en la medida en que pudieran ser interpretados analógicamente en términos de conciencia, pero él sostenía que la conducta del hombre y del animal pueden ser consideradas en un mismo plano ya que ambas son igualmente esenciales para un conocimiento general de la conducta. Agrega que su posición teórica puede prescindir de la conciencia en el sentido psicológico y, en consecuencia, la observación puede ser separada de los llamados *estados de conciencia* en el sentido psicológico. Para Watson, la observación, separada de los *estados de conciencia* no pertenece a la tarea del psicólogo, de la misma manera que no pertenece a la del físico. En este sentido, afirma Watson, que la conciencia es el instrumento o herramienta de todos los científicos, pero determinar si esta herramienta es empleada correctamente por los científicos es un asunto de la Filosofía y no de la Psicología.

3. Desde el punto de vista indicado en este artículo, dice Watson, los hechos de la conducta de la ameba tienen valor en y por sí mismos, sin referencia a la conducta del hombre. En Biología, los estudios acerca de la diferenciación y herencia racial en las amebas constituyen una división independiente que ha de ser evaluada en términos de sus propias leyes. Las conclusiones de esta disciplina quizá no sirvan para otras formas vivas, pero, prescindiendo de su posible falta de generalidad, estos estudios son necesarios para regular y controlar todo proceso de la evolución. De modo similar, confirma Watson, las leyes de la conducta de las amebas, la amplitud de sus respuestas y la determinación de los estímulos eficaces de la formación y la persistencia de los hábitos han de hacerse y tienen que evaluarse en y por sí mismas, prescindiendo de su validez general o de su relación con las leyes de otras formas si es que se quiere que los fenómenos de la conducta entren dentro de la esfera de control científico.
4. La eliminación de los estados de conciencia en cuanto objetos propios de investigación independiente acabará con la barrera existente entre la psicología y las demás ciencias. Los resultados de la Psicología se convertirán en los: correlatos funcionales de la 'estructura científica y se prestarán a explicaciones similares a las físico-químicas.
5. La Psicología, en cuanto a la conducta, después .de. todo .sólo tendrá, que ignorar unos pocos problemas realmente esenciales de los estudiados por la Psicología introspectiva actual. Con toda probabilidad, esos problemas residuales podrán ser formulados de modo que sea posible su solución mediante métodos más refinados que ciertamente llegarán.

En 1957, la APA le otorgó a Watson la Medalla de oro por sus aportaciones a la Psicología y éste murió el 25 de Septiembre de 1958.

Fuentes de información

Bibliografía

- Chaplin, James Patrick y Theophile Stanley Krawiec. (1978): "Psicología: sistemas y teorías", Ed. Interamericana, México.
- Díaz de León Álvarez, G; Molina Avilés, J; Nasr, Z. M y Bernal Álvarez, Y. (2013). "Historia de la Psicología". Ed. UNAM, México.
- Leahey, T. H. "Historia de la Psicología Principales corrientes en el pensamiento psicológico". (1998). Ed. Prentice Hall, Madrid.

Hemerografía

- Arias Holgado, M. F; Fernández Serra, F y Benjumea Rodríguez, S. "La Ley del Efecto y el origen de la conducta." En revista Apuntes de Psicología, N. 1-3, 2012, pp. 275-288.
- Brozek, J. "Historiografía de la psicología soviética en ingles". En Revista Latinoamericana de Psicología, N. 2, 1973, pp. 143-155.
- González García, M. I. "El conductismo watsoniano y la polémica herencia-ambiente". En Revista Psicothema, N. 1, 1993, pp. 111-123.
- Pérez Acosta, A. M; Roza, J. A. y Baquero, H. T. "Hitos de la perspectiva molar del condicionamiento clásico". En Revista Psicología desde el Caribe, N. 12, 2003, pp. 1-12.
- Rojas Piloni, J. G. y Eguibar Cuenca, J. R. "Pavlov y los reflejos condicionados". En Revista Elementos, Año 2001, Núm. 41, pp. 49-54.
- Ruiz Ortiz, G, Sánchez González, N y González De la Casa Rivas, L. "En torno a la tesis doctoral de Edward Lee Thorndike". En Revista Apuntes de Psicología, 1-3, 2012, pp. 255-264.
- Zumalabe Makirriain, J. M. "La psicología experimental fisiológica de I. M. Sechenov y V.M. Bechterev. Una perspectiva histórico-conceptual". En Revista de Historia de la Psicología, N. 01, 2013, pp. 43-62.

Documentos

- Iglesias Rodríguez, L. Asociacionismo. Disponible en: <http://arvo.net/conceptos-frecuentes-en-filoso/asociacionismo/gmx-niv590-con12306.htm>. Consultado en 20/01/2016 a 12:33
- Iván Pavlov. Ecured. Disponible en la dirección: http://www.ecured.cu/lv%C3%A1n_P%C3%A1vlov. Consultado en 16/05/2016 a 16:013
- Razran, Gregory. Séchenov, Iván. Disponible en la dirección: https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.es&sl=en&u=http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-3045001117.html&usg=ALkJrhLeW28lkTi8jDPnsLOWjrb6IV44w. Consultado en 12/03/2016 a 09:11
- Watson. John B. La psicología tal como la ve el conductista (1913). Disponible en la dirección: http://www.villaneuropsicologia.com/uploads/1/4/4/5/14457670/la_psicologia_tal_como_la_ve_el_conducti.pdf. Consultado en 07/04/2016 a 20:09

¹Rosario Melchor Calvo es Licenciada en Turismo por el Instituto Tecnológico de Oaxaca y se ha desempeñado en actividades académicas en el nivel de educación primaria. Actualmente es supervisora del Centro de Enseñanza Ocupacional, zona 02. Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca. Unidad de Educación Primaria. Cargo y ha concluido sus estudios de Maestría en Pedagogía de las Ciencias Sociales en el Instituto de Investigaciones Sociales y Humanas, con sede en la ciudad de Oaxaca, Oax. www.isociales.edu.mx

²Brozek, J. "Historiografía de la psicología soviética en ingles", p. 147.

³*Id.*

⁴Zumalabe Makirriain, J. M. "La psicología experimental fisiológica de I. M. Sechenov y V.M. Bechterev. una perspectiva histórico-conceptual", p. 57.

⁵*Ibid.*, p. 58.

⁶Séchenov, Iván.

⁷Zumalabe, J. M. y A. González. "Una aproximación histórico-conceptual a la neurociencia de I.P. Pavlov", pp. 45-46.

⁸*Id.*

⁹Brozek, J. "Historiografía de la psicología soviética en ingles", pp. 147-148.

-
- ¹⁰Zumalabe Makirriain, J. M. "La psicología experimental fisiológica de I. M. Sechenov y V.M. Bechterev. una perspectiva histórico-conceptual", p. 59.
- ¹¹Iván Pavlov. Ecured.
- ¹²Rojas Piloni, J. G. y J. R. Eguibar Cuenca. "Pavlov y los reflejos condicionados", p. 50.
- ¹³Iván Pavlov. Ecured.
- ¹⁴Iván Pavlov. Ecured.
- ¹⁵Rojas Piloni, J. G. y J. R. Eguibar Cuenca. "Pavlov y los reflejos condicionados", p. 50.
- ¹⁶Iván Pavlov. Ecured.
- ¹⁷*Id.*
- ¹⁸Díaz de León Álvarez, Germán; Jorge Molina Avilés; Zuraya Monroy Nasr y Yolanda Bernal Álvarez. Historia de la Psicología, p. 9.
- ¹⁹*Id.*
- ²⁰Pérez Acosta, A. M; J. A. Roza y H. T. Baquero. "Hitos de la perspectiva molar del condicionamiento clásico", p. 3.
- ²¹*Id.*
- ²²Iglesias Rodríguez, L.
- ²³Ruiz Ortiz, G; N. Sánchez González y L. González De la Casa Rivas. "En torno a la tesis doctoral de Edward Lee Thorndike", p. 256.
- ²⁴Chaplin, J. P y T. S. Krawiec. *Psicología: Sistemas y teorías*, p. 158.
- ²⁵*Id.*
- ²⁶Arias Holgado, M. F; F. Fernández Serra y S. Benjumea Rodríguez. "La Ley del Efecto y el origen de la conducta.", p. 278.
- ²⁷*Ibid.*, p. 163.
- ²⁸González García, M. I. "El conductismo watsoniano y la polémica herencia-ambiente", p. 13.
- ²⁹Leahey, T. H. *Historia de la Psicología Principales corrientes en el pensamiento psicológico*, p. 391.
- ³⁰Gondra, J. M. Presentación en Watson, John B. La psicología tal como la ve el conductista (1913), p. 1.
- ³¹Watson, John B. La psicología tal como la ve el conductista (1913), p. 2.
- ³²Watson, John B. La psicología tal como la ve el conductista (1913), p. 10.