

**LOS “PRINCIPIOS” DE KELLER Y SCHOENFELD:  
¿DE O PARA LA PSICOLOGÍA?**

***KELLER AND SCHOENFELD “PRINCIPLES”,  
OF OR FOR PSYCHOLOGY?***

Emilio Ribes-Iñesta  
Universidad Veracruzana

**Resumen**

Se hace una evaluación retrospectiva de las contribuciones de Keller y Schoenfeld en “Principles of Psychology”, subrayando su interés por procurar a la vez un texto introductorio y un sistema conceptual coherente para abordar la psicología.

*Palabras clave:* Keller, Schoenfeld, sistema, enseñanza, psicología

**Abstract**

A retrospective assessment of Keller and Schoenfeld contributions in “Principles of Psychology” is made, stressing their interest for providing at the same time an introductory text and a coherent conceptual system to approach psychology.

*Key words:* Keller, Schoenfeld, system, teaching, psychology

Fred S. Keller y William N. Schoenfeld (K&S) publicaron en 1950 sus “*Principles of psychology*” (POP), pero a diferencia de los otros tres “*Principles*” en la historia de la psicología (Herbert Spencer, 1855; William James, 1890; y, J.R. Kantor, 1924-1926), este volumen no era una propuesta teórica fundacional, sino un libro de texto para estudiantes universitarios. Sin embargo, a pesar de que el libro estaba dirigido a estudiantes universitarios iniciales y avanzados, ello no permite calificarlo *solamente* como un libro de texto o un libro introductorio. Hay varias razones que lo justifican, aparte del gran impacto que tuvo en la formación de varias generaciones destacadas de investigadores en el campo del *condicionamiento operante* (CO), con el fin de no emplear la denominación poco apropiada de *análisis experimental de la conducta* (Ribes, 2016).

Puede resultar paradójico, o cuando menos extraño para muchos, que un libro escrito desde la perspectiva del sistema formulado por B.F. Skinner (1938), se titulara “Principios de psicología” y no, como en el caso de Hull (1943), “Principios de la conducta”. Dos textos introductorios posteriores en la década de los sesenta, uno del propio Skinner con James G. Holland (1961), y otro de Charles B. Ferster con M.C. Perrot (1968), sí se enmarcaron en títulos como “El análisis de la conducta” y “Principios de la conducta”, respectivamente. El propósito de K&S no se limitaba a elaborar un libro de texto introductorio para los estudiantes de psicología de la Universidad de Columbia. Se intentaba presentar un libro introductorio *a la psicología*, desde una perspectiva coherente y sistemática, con base en la formulación original de B.F. Skinner, pero examinando todos los problemas que conformaban el campo de estudio de la disciplina. Se trataba de ofrecer una perspectiva *alternativa*, pero comprensiva y sistemática de los fenómenos que constituían inicialmente el campo de la psicología. No es gratuito que el subtítulo del libro indique *A systematic text in the science of behavior*. En esa medida, K&S plantearon una nueva forma de ver la psicología, coherente e incluyente, frente a los sistemas dominantes en esa época: el estructuralismo, el funcionalismo, la teoría de la Gestalt, el psicoanálisis, y las diversas, así llamadas, teoría del aprendizaje. Los POP

llenaron un espacio teórico que nunca ningún otro autor pudo realizar de manera tan comprensiva, ni siquiera el propio Skinner (compárese, por ejemplo, con *Science and human behavior*).

¿En qué baso la afirmación anterior? Es suficiente examinar el índice de *POP* (en su reimpresión ampliada de 1995), sin dejar de seguir como en distintos capítulos se van incluyendo problemas y fenómenos tradicionales de la psicología, a fin de entenderlos de otra manera a la luz de la lógica del condicionamiento operante. Obviamente, y este es su primer mérito, no es un libro ecléctico de información sobre lo que *todos* los psicólogos hacen de las más diversas concepciones respecto de qué son o en qué consisten los fenómenos psicológicos. Un mérito adicional radica en la amplia revisión de la literatura experimental y teórica que abarca el libro, que permite percatarse de la existencia, ya en ese momento, de un número significativo de estudios experimentales, principalmente con animales, pertinentes para su sistematización desde la lógica del *CO*. Revisar la bibliografía incluida hace manifiestas dos cosas, una relativa a la psicología de la época y, otra, respecto de los autores del libro, K&S. En primer lugar, un vistazo a las referencias incluidas muestra la diversidad y relevancia de problemas experimentales que se estudiaban y como dichos estudios no estaban, como en la actualidad, “atados” al agotamiento de variaciones de una misma tarea o situación experimental o a la búsqueda de datos que se ajustaran a “modelos” formales. Todos, o la mayor parte de los estudios reportados, incidían en problemas *téoricamente* pertinentes para una ciencia de la psicología y, quizá, por esa razón era posible sistematizarlos de manera coherente, aun cuando la aproximación al problema teórico fuera diferente. Si hacemos una comparación con lo que ocurre hoy día, ya sea en artículo o en libros, veremos bibliografías extensas restringidas a un tipo de tarea, situación experimental o modelo formal, sin la menor repercusión de integración posible a una teoría general. Para decirlo de alguna manera, la bibliografía de *POP* refleja una ética distinta en la búsqueda de conocimiento. En segundo lugar, las citas empleadas en el libro nos muestran la amplitud conceptual y de intereses de K&S. Se incluye a los principales teóricos e investigadores en los últimos seten-

ta años (no solo a los "recientes", como se acostumbra hoy día), lo que procura profundidad y fundamentos a la formulación sistemática que proponen. *POP* no es un resumen del trabajo experimental de Skinner ni de sus planteamientos teóricos, restringidos en aquella época todavía al condicionamiento operante como una forma *funcional* de reflejo, sino que es una elaboración de un sistema coherente para examinar todos los fenómenos psicológicos, en el comportamiento animal y humano, desde una perspectiva basada en la teoría del condicionamiento. Acuden para ello a Pavlov, Thorndike y Kantor, entre otros, y se fundamentan en ellos de manera informada, del mismo modo que presentan los primeros planteamientos de Skinner sobre la conducta verbal, antes de que apareciera su libro *Verbal Behavior* en 1957.

Como una anécdota sobre el particular (Ribes, 1984), en 1976, en la reunión de lo que era todavía la *Midwestern Association for Behavior Analysis* en Chicago, tuve la oportunidad de conversar con Fred S. Keller, a quien conocía desde 1972 ocasión en que lo invité al II Simposio Internacional de Modificación de Conducta en la ciudad de México. Como en todas las ocasiones que viajaba a Chicago, aprovechaba para visitar a J.R. Kantor en su casa. Un par de días antes de mi reunión con Keller, Kantor me comentó que apreciaba mucho a Keller (a diferencia de su opinión sobre Skinner) y recordaba que, en 1948, mientras escribían K&S su texto, Keller le escribió para comentarle que pensaba visitarlo para poder comentar con él algunos aspectos sobre el análisis del lenguaje. Kantor, sonriendo socarronamente, concluyó el relato diciendo "nunca llegó". Le comenté a Keller que visitaba a Kantor cada día, y entonces me dijo: "dile a Robert que recuerdo la carta que le escribí y que todavía pienso ir a verlo". Nunca fue, pero lo importante es que 20 años después Keller recordaba una promesa incumplida. Quién la cumplió, antes de ello, fue Schoenfeld, al publicar en el *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* en 1969, un artículo retrospectivo sobre la "Psicología Objetiva de la Gramática" de Kantor (y de su "Psicología y Lógica", ninguno de los dos libros citados en *POP*), artículo en el que subrayaba su sorpresa de que Skinner nunca hubiera citado esa obra de Kantor en *Verbal Behavior*, a pesar de su obvia influencia.

Como un comentario al margen, este artículo fue una de las razones del distanciamiento no explícito de Skinner respecto a Schoenfeld.

Pasando a vuelo de pájaro por los distintos capítulos del libro, se pueden destacar varios aspectos.

El primero de ellos, es que se cubren problemas importantes de la psicología acudiendo a sus fuentes, y valorando las contribuciones de otros puntos de vista teóricos. A diferencia de lo que ocurre hoy en toda la psicología, y no solo en el llamado análisis de la conducta, K&S estaban informados y dominaban los puntos de vista anteriores y contemporáneos sobre los problemas abordados experimentalmente. No constituían parte de un bando o secta, con autofagia y endogamia conceptual, que “descubriera” -en caso de llegar a hacerlo- lo que ya se había formulado o estudiado años antes, como suele suceder en nuestros días. Nos enseñaron que la solidez teórica, no es producto de la ignorancia “voluntaria”, sino todo lo contrario. Es así, que en todos los capítulos se considera a autores “no operantes” y, en ocasiones, como en el análisis del significado en términos del encadenamiento de respuestas cubiertas, se destacan incluso las notables intuiciones de psicólogos “mentalistas” como Titchener sobre el particular. De la misma manera, al comentar el experimento con base en asociación de palabras (originalmente empleado por C.G. Jung), recomiendan en especial acudir a la revisión que hace Woodworth en su *Experimental psychology* (1938): “Deberían ahora ser capaces de apreciar algunos de los factores que participan en esta clase de experimentación y encontrar, en los ejemplos de Woodworth, alimento suficiente para pensar y algunas sugerencias para la investigación futura.” (p 230). Cuán diferente a la estrechez de miras que priva en nuestra disciplina actualmente.

El segundo aspecto tiene que ver con la explicitación de los fundamentos del análisis sistemático que proponen. No es una reseña con el trabajo de Skinner (en ese momento todavía un “lobo solitario”), sino de la posibilidad de emplear una concepción dinámica del reflejo, como subrayan, para estudiar experimentalmente el comportamiento animal y humano. Reconocen la contribución fundacional de Watson en este sentido, aunque consideran limitada su propuesta a una clasi-

ficación de reflejos. Pienso que esta crítica es incorrecta, pues Watson se centró en los hábitos, como compuestos dinámicos de los reflejos condicionales, subrayando los reflejos motores a partir de la formulación de Bekhterev (1913/1953). Posteriormente, el propio Schoenfeld (1983) rescató la importancia de Watson en la construcción de una psicología científica. Se hace una revisión sistemática de las contribuciones de Pavlov y el método del reflejo condicional para el estudio del condicionamiento respondiente, subrayando que los conceptos elaborados con dicho propósito constituían la herramienta básica en el análisis de los procesos del comportamiento: la extinción, la generalización, la discriminación, el reforzamiento, el encadenamiento, entre otros. De hecho, ocho de los diez capítulos están organizados con base en dichos procesos. Dentro de ellos, se examinan problemas tradicionales de la psicología que "emergen" a partir del análisis de los procesos analizados: el olvido, los conceptos, la percepción, el significado, los sentimientos y varios otros. Los últimos dos capítulos están dedicados, uno, a las emociones y sentimientos y, el final, a la conducta social y el lenguaje, en el que adelantan algunos aspectos importantes de la propuesta de Skinner sobre el lenguaje todavía no publicada, en particular las relaciones descritas como mandos y tautos y la relación hablante-escucha. A 70 años de distancia, se puede estar o no de acuerdo con los análisis y planteamientos vertidos en *POP*, pero se tiene que reconocer el admirable esfuerzo por sistematizar una concepción de la psicología a partir de la teoría del condicionamiento, y su afán comprensivo al incluir, críticamente, las diversas contribuciones de la psicología experimental de la época. Es una obra ejemplar en todos sentidos.

El texto publicado, fue el resultado de los cursos de psicología experimental ofrecidos a los estudiantes no graduados de la Universidad de Columbia desde 1947. Una innovación adicional en aquellos tiempos acompañaba al libro: los estudiantes no graduados participaban de actividad práctica en un laboratorio de condicionamiento operante, aplicando los principios y conocimientos que se les brindaba en el curso, moldeando ratas, estableciendo operantes discriminadas y otros procedimientos adicionales. El laboratorio adjunto al curso era un re-

curso congruente con el planteamiento mismo que se enseñaba: experimentar, en el sentido más literal del término, la posibilidad de alterar y cambiar el comportamiento (en este caso de ratas albinas) como resultado de la manipulación de las circunstancias de estímulo en un ambiente determinado. De esta manera, puede decirse que los conceptos, procedimientos y experimentos descritos en el texto “adquirían rostro”. Años después, y con un espíritu similar inicialmente en la Universidad Veracruzana (1965), y más radical, posteriormente en la UNAM-Izta-cala (1975), el laboratorio de conducta animal se convirtió en el sustento fundamental de la enseñanza de la psicología experimental en la licenciatura en psicología (Pérez-Almonacid & Gómez-Fuentes, 2014).

*POP* no puede entenderse al margen de sus autores. Fred S. Keller y William N. Schoenfeld fueron auténticos *maestros*, en un doble sentido. En primer lugar, siempre estuvieron comprometidos, de manera crítica, con la construcción de una psicología científica, de una ciencia del comportamiento y, en esa medida, nunca se conformaron con “verdades” a medias, con información parcial o sesgada. Para participar en la construcción de esa ciencia, tenían que *dominar* su conocimiento. Solo sé es maestro cuando se domina un campo de conocimiento. En segundo lugar, ambos estuvieron profundamente comprometidos con la enseñanza y sobre lo que se debía enseñar a los que se incorporaban al estudio de la psicología. Se comprometieron de manera distinta con la enseñanza, de acuerdo con su propia vocación en el campo.

Keller desarrolló el *SIP* (sistema de instrucción personalizada), como una forma presencial y dinámica del concepto de instrucción programada y las máquinas de enseñanza, propuesto años antes por Skinner (1958). Su primera aplicación la realizó en la Universidad de Brasilia en 1964, invitado y asistido por Carolina Bori y Rodolpho Azzi (Keller, 1977). Los cursos de psicología se dividieron en unidad temáticas, que el estudiante podía seguir de manera autónoma, con guías de autoevaluación, y el apoyo de conferencias introductorias y tutorías personales. Keller demostró que los estudiantes que seguían dicho sistema obtenían evaluaciones más altas que los asistentes a clases verbales tradicionales (Keller, 1968). El sistema fue perfeccionado por

Ferster y Perrot (1968) empleando a los propios estudiantes avanzados como tutores de los alumnos recién iniciados. Este último sistema se empleó en México por vez primera en la carrera de psicología de la Universidad Veracruzana en 1969 por Francisco Montes, y fue posteriormente adaptado al sistema de universidad abierta de la Facultad de Psicología de la UNAM a partir de 1974. Una anécdota que retrata perfectamente la ética y comportamiento de Keller fue cuando nos invitaron a Fred S. Keller, Carolina Bori, y el que escribe, a una reunión sobre innovación educativa en la Universidad Central de Venezuela, en 1977. Se nos invitó en nuestra calidad de “expertos” en educación superior para evaluar y proponer guías para la reforma universitaria que se estaba planeando. Keller fue el primero en tomar la palabra, y en forma pausada y sencilla, comentó que originalmente había sido invitado a São Paulo por haber sido reconocido por su enseñanza del código Morse en el ejército durante la II Guerra Mundial y por haber escrito con Schoenfeld los *POP* y que, como resultado de ello, siguió siendo invitado ahora sobre el *SIP*, acumulando fama de experticia con cada nueva invitación, pero que, en realidad, los únicos expertos sobre lo que tenía que hacerse en la Universidad Central de Venezuela eran los propios directivos y académicos de la misma. Nadie, externo a la institución, tenía la capacidad de aconsejarlos sobre cómo mejorar la enseñanza en la universidad. ¡Cuán diferente a lo que ocurre en la actualidad, con infinidad de expertos externos y ajenos a nuestras universidades, decidiendo lo que es mejor hacer y cómo hacerlo! Esa reunión constituyó una lección de vida.

William N. Schoenfeld fue un permanente crítico de su práctica como investigadores y, en esa medida, su preocupación fundamental fue la de transmitir esa actitud a sus estudiantes. No se debía estar satisfecho con la actividad de investigación, a menos que se estuviera cierto de la solidez de la teoría, conceptos y procedimientos que conformaban y guiaban el hacer científico cotidiano. Siempre era necesario interrogarse porqué se hacían las cosas de una manera y no de otra, porqué se concebían los problemas de investigación bajo cierta óptica y no con otra, porqué unos datos eran importantes y otros no. Como el

mismo lo afirmó respecto de J.R. Kantor (1969), el pensador auténtico no busca tener discípulos. Se propone formar pensadores críticos y no seguidores. Y esa fue su norma como maestro, siempre preguntarse y siempre preguntar. Plantearse y plantear porqué se hacen las cosas de cierta manera y no de otra. Que hubiera pasado si en vez de tomar un tipo de dato se hubiera seleccionado otro, o se hubiera percibido un resultado de una manera distinta a la interpretación ortodoxa. Su formulación del sistema T (Schoenfeld, Cumming & Hearst, 1956; Schoenfeld & Cole, 1972), constituyó una alternativa a la metodología ortodoxa de los programas de reforzamiento (Ferster & Skinner, 1957). La actitud socrática de Schoenfeld no era fácil de asimilar para aquellos que solo se sienten seguros con la certeza y la verdad incontrovertibles. Ya he narrado (Ribes, 1996) las reacciones que suscitó en un primer seminario con los profesores del postgrado en análisis experimental de la conducta de la UNAM en 1973. ¿Cómo alguien podría atreverse a preguntar qué era una respuesta, qué era un reforzador, qué era un estímulo? Schoenfeld siempre ofendió a muchas vanidades como maestro, pero por lo menos siempre estuvo seguro de que no las fomentó. En 1983, en la conferencia inaugural de la Cátedra Enrique O. Aragón en la UNAM-Iztacala (Schoenfeld, 1983), por cierto, en un largo proceso de hibernación desde 1985, Schoenfeld concluyó la caducidad de la teoría del condicionamiento (incluyendo al operante) como un marco significativo para una ciencia de la conducta. Solamente apuntó la conveniencia de buscar nuevos caminos en una teoría de campo. Eso fue lo que nos aconsejó cuando le consulté sobre el nuevo currículo de la licenciatura en la UNAM Iztacala en 1975. ¿Tenía sentido estructurarlo con base en lo que se identificaba como un marco limitante y limitado? ¿Cómo introducir a los estudiantes a la psicología, sin retroceder a lo que ya se había superado? La historia nos muestra que la falta de autocrítica y la pereza intelectual se inclinaron por la segunda opción, lamentablemente.

Para concluir, quizá es el momento de recordar el título de este escrito: ¿principios de o para la psicología? La obra de Keller y Schoenfeld es un legado ético a seguir por todos aquellos que, apartándo-

se de las tentaciones y soltándose de las amarras de la meritocracia universitaria, se proponen una vida académica guiada por la ética del conocimiento auténtico: la autocrítica permanente y la honestidad con los aprendices a su cargo. Se incluyen imágenes de la última vez que estuvieron juntos Keller y Schoenfeld, en el Primer Congreso Internacional sobre el Conductismo y las Ciencias de la Conducta, en Guadalajara, México, octubre de 1992. Ambos fallecieron cuatro años después, en 1996.



## Referencias

- Bekhterev, W.M. (1913/1953). *La psicología objetiva*. Paidós.
- Ferster, C.B., & Skinner, B.F. (1957). *Schedules of reinforcement*. Appleton Century Crofts.
- Ferster, C.B., & Perrott, M.C. (1968). *Behavior principles*. Appleton Century Crofts.
- Holland, J.G., & Skinner, B.F. (1961). *The analysis of behavior: A program for self-instruction*. McGraw-Hill.
- Hull, C.L. (1943). *Principles of behavior*. Appleton Century Crofts.
- James, William. (1890). *The principles of psychology*. Henry Holt.
- Kantor, J.R. (1924-1926). *Principles of Psychology*. Alfred Knopf
- Keller, F.S. (1968). Good bye, teacher... *Journal of Applied Behavior Analysis, 1*, 78-89.
- Keller, F.S. (1977) *Summers and sabbaticals*. Research Press.
- Keller, F.S., & Schoenfeld, W.N. (1950, 1995 edition). *Principles of psychology: A systematic text in science of behavior*. B.F. Skinner Foundation.
- Pérez-Almonacid, R., & Gómez-Fuentes, D.A. (2014). *Emilio Ribes Iñesta: una historia de proyectos Institucionales de identidad disciplinar e innovación educativa*. Universidad Veracruzana.
- Ribes, E. (1984). Obituario: J.R. Kantor (1888-1984). *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, 10*, 15-36.
- Ribes, E. (1996). Obituario: William N. Schoenfeld (1915-1996). *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, 22*, 93-112.
- Ribes, E. (2016). El análisis de la conducta: ¿cruza de especies o ejemplar transdisciplinario? *Acta Comportamental, 24*, 221-242.
- Schoenfeld, W.N. (1969). J. R. Kantor's Objective Psychology of Grammar and Psychology and Logic: A retrospective appreciation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 12*, 329-347.
- Schoenfeld, W.N. (1983). The contemporary state of behavior theory. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, 9*, 55-82.

- Schoenfeld, W.N. (1993). John Broadus Watson, 1878-1958. Two interviews in 1958 and 1993 with W.N. Schoenfeld. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 19, número monográfico, 5-24.
- Schoenfeld, W.N., Cumming, W.W., & Hearst, E. (1956). On the classification of reinforcement schedules. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 42, 563-570.
- Schoenfeld, W.N., & Cole, B.F. (1972). *Stimulus schedules: The t-T systems*. Harper & Row.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior*. MacMillan.
- Skinner, B.F. (1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review*, 24, (86-97).
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton Century Crofts.
- Spencer, H. (1885). *Principles of psychology*. Longman, Brown, Green & Longmans.