

COMENTARIO AL ESCRITO DE J. E. BURGOS¹

Commentary on the paper by J. E. Burgos

JOSEP ROCA i BALASCH²

<https://doi.org/10.17533/udea.rp.e350705>

Resumen

En este escrito, comentario del artículo titulado “Un melodrama de la psicología”, me centro en dos contenidos destacables. El primero, relativo a la crítica que se hace a la definición de la psicología como estudio de la conducta o de la interconducta, que creo justificada y a la que me sumo con un planteamiento epis-

temológico. El segundo, relativo a la investigación del autor sobre el tema de las redes neuronales.

Palabras clave: psicología, definición, naturalismo, modelo de campo, redes neuronales.

Abstract

In this paper, a commentary on the article entitled “A melodrama of psychology”, I focus on two notable contents. The first, related to the criticism made to the definition of psychology as a study of behavior or interbehavior, which I believe is justified and to which

I join with an epistemological approach. The second, related to the author's research on the subject of neural networks.

Keywords: Psychology, Definition, Naturalism, Field Model, Neural Networks.

Aunque el melodrama entre actores, principalmente conductistas y mentalistas, resulta un tanto estridente, ello no me invita a posicionarme en contra de la crítica de los actores del melodrama que realiza J. E. Burgos. La crítica de Burgos no se limita a los modelos teóricos de una parte de la psicología, sino que va dirigida principalmente a las imposiciones conceptuales e investigativas

Recibido: 28-02-2022 / Aceptado: 14-06-2022

Para citar este artículo en APA: Roca, J. (2022). Comentario al escrito de J. E. Burgos. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 14(2), 73-80. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e350705>

¹ Comentario al artículo *target* de José E. Burgos (p. 35) de este número monográfico.

² Doctor en Filosofía y letras. Catedrático jubilado de Psicología de la Actividad Física y el Deporte en el Instituto Nacional de Educación Física y Deporte de Cataluña, adscrito a la Universidad de Barcelona. Correo: jrocabalasch@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-7203-1795>.



que se han derivado de los ‘patriarcas’ en las distintas tradiciones en conflicto. Imposiciones que, cuando recaen sobre los más jóvenes y los más ilusionados por un futuro de saber y desarrollo humano, duelen particularmente. La libertad para buscar la verdad científica debería ser un valor a proteger y promover, pero este no es el tema del que debemos hablar aquí.

Kantor y Skinner

La crítica primera y destacada que Burgos realiza es la que va dirigida a la definición de conducta e interconducta por parte B. F. Skinner y de J. R. Kantor, respectivamente. Aunque J. Watson fue el introductor de la palabra ‘conductismo’, sus aportaciones no son valoradas en el texto, quizás porque partían del esquema teórico de los reflejos condicionados de Pávlov y esto es otro mundo teórico y patriarcal.

Mi lectura de lo que ha supuesto el conductismo es que, aunque criticables, las aportaciones de Skinner y Kantor se suman a las propuestas ya existentes para una psicología más naturalista que aquella que desde siempre han hecho los filósofos y psicólogos mentalistas, cognoscitivistas, ‘neuropsicofisiologistas’ o ‘computacionalistas maquinales’. Hablar de ‘conducta’ significaba para estos construir una ciencia sobre la base de algo directamente observable y contrastable, para evitar así constructos teóricos que supusieran una explicación indirecta o mediada por un mecanismo u otra funcionalidad.

El naturalismo es una concepción del mundo que tiene entre sus máximas la idea de que existe un solo mundo, que este es múltiple en su funcionalidad y que, como tal, es inteligible. Esta es mi síntesis particular de afirmaciones del *último* Aristóteles que se encuentran en obras como la *Metafísica* (1988) y la *Ética Nicomaquea* (1995). Estas obras se produjeron cuando fundó el Liceo con el objetivo de organizar los conocimientos existentes en su época, *separándose* de la ideología dualista platónica y teniendo el objetivo prácticamente exclusivo de formar políticos en su Academia (Batalla, 1995).

De ello he partido como referencia conceptual primera y, modestamente, en mi escrito *target* y en mis trabajos previos, con el propósito de combatir teóricamente las concepciones dualistas del mundo, del mismo hombre

como ser natural, y para cernir las teorías o modelos teóricos existentes en filosofía y psicología.

Si uno se ciñe a las palabras concretas de Watson, Skinner y Kantor encuentra contradicciones y errores conceptuales, pero si mira cuál es el planteamiento conceptual general ve —o puede ver— tres autores con visiones o proyectos que atienden al objetivo de explicar las cosas y lo que sucede en el mundo en general y en los humanos en particular, de forma más directa y sencilla que las que plantean los autores que hablan de mente y cuerpo, o de un mundo interior y otro exterior. Así veo yo a los tres autores conductistas: contribuyentes al desarrollo del naturalismo en psicología, sumándose a la gran marcha por una descripción y explicación de los fenómenos psíquicos que va dejando atrás los tiempos oscuros de la concepción teísta con su dualismo sobrenatural-natural, y de la concepción humanista con su dualismo mental-corporal exclusivo para los seres humanos (Roca, 2018).

Burgos, en todo caso, no habla de dos aspectos criticables y muy relevantes en la aportación teórica de Skinner y Kantor que creo hay que considerar, aunque sí habla de la necesidad de tener en cuenta cuestiones de índole epistemológica y de índole ontológica. Son los relativos a las dimensiones o tipos de conocimiento científico. De forma breve: en el caso de Skinner, no se distingue suficientemente entre ciencia y tecnología; y en el caso de Kantor, no se distingue tampoco suficientemente entre descripción y explicación científicas. Es decir, ambos autores presentan un discurso que no atiende a la diversidad de conocimientos científicos en la ciencia general y en la psicología en particular, o esta diversidad no se hace explícita en una organización temática de contenidos.

Es necesario, en este sentido, asumir que el conocimiento científico es diverso y que, aun siendo complementario, habla de maneras distintas de los fenómenos naturales y del mismo comportamiento humano. Vuelvo a hacer referencia al texto sobre clasificación de las ciencias (Roca, 1998) para decir que una cosa es describir la naturaleza, otra cosa es explicarla, otra cosa es desarrollar técnicas para intervenir en ella y otra cosa, todavía, es asumir una disciplina cognoscitiva que toque los temas metodológicos en las tres actividades referidas.

Vemos los cuatro discursos en la biología. La anatomía es una ciencia descriptiva que atiende a la composición corporal de los órganos vitales. No explica cómo funcionan los órganos, sino que se limita a referir su ubicación en el cuerpo, detallando topográficamente su posición respecto de los otros órganos. La fisiología es una ciencia explicativa porque atiende al funcionamiento de los órganos y sistemas orgánicos —por ejemplo, de los sentidos y los tipos de sensibilidad— detallando tipos de reacción sensorial y variaciones, por ejemplo, en la agudeza según características de los estímulos y estados de los órganos reactivos. La medicina es una ciencia tecnológica porque, más allá de la posición de los órganos y su funcionamiento, atiende al buen o mal funcionamiento de los mismos a efectos de aplicar una determinada técnica de intervención o curación respecto de cualquier anomalía y mal funcionamiento. Las técnicas quirúrgicas, por ejemplo, son en sí mismas, un saber médico de alta especialización más sujeto a las prácticas de intervención quirúrgica que a los conocimientos fisiológicos básicos. Obviamente, estos tres tipos de conocimiento requieren ser presentados de forma objetiva para coordinar la empresa científica, más allá de los saberes experienciales individuales que pueden darse con base en el oficio de describir, explicar o intervenir en la realidad biológica. Luego está el saber disciplinado de cómo hablar y coordinar estos tres discursos biológicos apuntados.

El tema que pongo a consideración de mis colegas es que el conocimiento descriptivo, el conocimiento explicativo y el conocimiento de intervención, son distintos en todos los niveles funcionales naturales y, por tanto, casos como el de Skinner, que planteó una teoría de intervención psicológica —modificación de conducta— y luego una teoría explicativa de la conducta —la que refiere Burgos en sus intentos de definición de lo que es funcionalmente la conducta— son casos de no discriminación o de mezcla y potencial confusión de discursos cognoscitivos. Prueba de ello es que cuando se habla de ‘condicionamiento operante’ se habla de ‘análisis de conducta’ y a la vez de ‘técnicas psicológicas’ aplicables en múltiples circunstancias. La obra de Holland y Skinner (1961/1970) es un compendio de ello, que apunta a la actividad de la enseñanza programada; también, es un esquema conceptual que justifica que en la actualidad se hagan cursos de especialización profesional psicológica con la misma mezcla funcional y tecnológica.

El grueso de la formación tecnológica se da, como debe ser, en las carreras tecnológicas, pero la gran demanda de intervención con base psicológica en temas de salud, especialmente, ha llevado a los estudios de psicología a una formación tecnológica creciente en detrimento de los conocimientos descriptivos y explicativos más básicos. Con ello, la universidad actual convierte a los psicólogos en psiquiatras —de segundo orden ya que no medican— y la psicología básica y su necesaria organización con base en unas definiciones claras, resulta que es una quimera. No hay ni rastro de la necesaria agrupación de fenómenos psicológicos con base en su objeto o causa formal común.

En resumen: este es el tema actual de la conversión de la psicología en una profesión tecnológica, cuando se observa la misma deriva tecnológica de los psicólogos en el ámbito de la salud, en el ámbito de la educación y en el del entrenamiento deportivo o del entrenamiento personal en general.

El caso de indiscriminación de Kantor se da entre los discursos descriptivos y explicativos de la psicología, no entre los explicativos y los tecnológicos. Lo vemos en un aspecto concreto pero clave de su discurso interconductual. En su obra fundamental de *Principles of psychology* (1924) dedica un capítulo a la asociación, el xi. Allí afirma que la *asociación* es lo que define la esencia de los actos psicológicos, aunque la define como la conexión entre los estímulos y las respuestas (p. 316). Pero, en la obra *The science of psychology* (Kantor y Smith, 1975) —donde dice que lo físico es “conmutativo” y lo biológico “reactivo” y que he citado en mi artículo *target*— afirma sorprendentemente que lo psicológico es “ajustativo”. Esto significa abandonar aquel concepto de asociación en aras de un carácter ajustativo que también se puede decir de todas las funcionalidades y especialmente de la reactiva.

Al dejar así indefinida la causa formal psicológica, su planteamiento de campo funcional se tambalea y particularmente los “factores del campo psíquico”, ya que no es posible identificarlos si no existe una forma funcional reconocida y compartida. Se tambalea y se colapsa luego también porque sin la definición de la forma funcional no es posible establecer las interdependencias funcionales con las otras causas formales; especialmente con la sociológica que se desvanece, al tratar por igual los temas descriptivos antropológicos con los explicativos sociológicos.

Es por ello, entiendo yo, que la psicología interconductual acaba siendo una ciencia sin ‘forma funcional’, con textos en los que se tratan fenómenos psicológicos concretos con el mismo esquema conceptual: denuncia de la psicología tradicional por dualista o reduccionista y anuncia que todos los fenómenos psicológicos son reconocibles por su acontecer natural y basado en la historia interactiva de cada individuo. Pero esto, evidentemente, no permite ni definirlos ni ordenarlos funcionalmente.

No obstante los saberes filosóficos y erudición científica de Kantor, sus obras quedan como una psicología descriptiva más. Por eso, entiendo yo, que el calificativo sobresaliente con el que se identifica a Kantor es el de ‘iconoclasta’: dice mucho lo que está mal dicho, pero no consigue organizar el ‘decir’ que necesita la psicología como ciencia natural, desarrollada con base en la función ‘asociativa’ que la sustenta; no lo hace respecto del cambio cualitativo ni respecto del cambio cuantitativo ni tampoco del funcional evolutivo.

Redes neuronales

Cuando esas dos palabras aparecieron en mi lectura de su texto, al instante me acordé del Premio Nobel de Medicina de 2014. Escribí entonces un comentario (Roca, 2014) sobre la noticia y tres trabajos científicos de los investigadores, en los que se informaba de unas relaciones entre las acciones orientadas temporal y espacialmente de animales con la activación de células en el hipocampo. El texto de la noticia de 2014 fue exactamente este, refiriéndose a los premiados:

El Instituto Karolinska de Estocolmo considera que sus descubrimientos nos ayudan a entender mejor el mecanismo que utilizan las células nerviosas que nos sitúan en el espacio y nos dicen dónde estamos y dónde queremos ir. Es por eso que los consideran los padres del GPS cerebral (Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, 2014).

De la lectura de los escritos originales se podía deducir que se trataba de respuestas condicionadas a nivel cerebral y ello podría significar que era una demostración más de la unidad funcional de condicionamiento y la percepción que ya había anunciado Pávlov y sobre la que se habían aportado mu-

chas evidencias (Roca, 1989). Pero los autores no hacían ninguna referencia a ello y ni tan siquiera planteaban la necesidad de distinguir entre sensación y percepción.

En lugar de esto, el discurso neurológico premiado era el que suponía que las células “utilizan” un “mecanismo” tanto para reaccionar a momentos y posiciones de los estímulos en su entorno físico como, eventualmente, a los cambios de velocidad y dirección de los objetos y del propio cuerpo desplazándose. Es la asunción común de siempre —lamentablemente— de que para explicar el comportamiento de un animal o humano se precisa de un mediador mecánico o electromecánico tanto del funcionalismo reactivo como del perceptivo. Asunción que quizás algunos investigadores básicos no hacen pero que llegan así a los estudiantes y a los ciudadanos en general.

El tema entonces no es investigar sobre o con redes neuronales sino en disponer de un planteamiento multifuncional de la realidad de los seres animales y humanos tal que —directamente y por igual— se pueda explicar qué son los cambios físicos y químicos de la estimulación y los propios del funcionamiento orgánico, qué son las reacciones sensoriales y su proyección en el entramado del sistema nervioso en todo el organismo, y qué son las percepciones como asociaciones —constancias y configuraciones— entre reacciones orgánicas, que explican el ajuste —anticipación y recuerdo— perceptivo en las habilidades.

La multifuncionalidad es exigente, dados los distintos niveles funcionales y su interdependencia, los factores de campo presentes a cada nivel y la evolución de todos ellos de maneras diversas. Pero resulta difícil satisfacerla por una manera de hablar que arrastra creencias ancestrales y supuestos explicativos espurios. El problema, por decirlo de otra manera, no está en las cosas o los fenómenos que uno estudia sino en la manera como los habla.

Referencias

Aristòtil. (1995). *Ètica Nicomaquea*. Fundació Bernat Metge.

Aristóteles. (1988). *Metafísica*. Espasa Calpe.

Batalla, J. (1995). Introducción. *Ètica Nicomaquea*. Fundació Bernat Metge.

- Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals (6 de octubre de 2014). Nobel de Medicina per a John O'Keefe, May-Britt Moser i Edvard I. Moser, pares del gps cerebral. Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals. Recuperado de <https://www.ccma.cat/324/nobel-de-medicina-per-a-john-okeefe-may-britt-moser-i-edvard-i-moser-pares-del-gps-cerebral/noticia/2497043/>
- Holland J. G., y Skinner, B. F. (1961/1970). *Análisis de la Conducta. Texto programado*. Trillas.
- Kantor, J. R. (1924). *Principles of psychology*. Principia Press.
- Kantor, J. R., y Smith, N. W. (1975). *The science of psychology. An interbehavioral survey*. Principia Press.
- Roca, J. (1989). Aprendizaje perceptivo. En Mayor, J. y Pinillos, L. *Tratado de Psicología General. Aprendizaje y Condicionamiento* (pp. 389-413). Alhambra.
- Roca, J. (1998). Ciencias del movimiento. *Acta Comportamentalia*, 6, 45-58. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/18247>
- Roca, J. (2014). Contra el mecanicismo neurocientífico, a propósito del Premio Nobel de Medicina 2014. https://liceups.cdn.prismic.io/liceups/4d143427-bfe1-4d74-b1d4-fa7a17fd99a8_Contra+el+mecanicismo+neurocient%C3%ADfic.pdf
- Roca, J. (2018). *Teísmo, humanismo y naturalismo*. <https://www.liceupsicologic.org/es-co/naturalismo>