

RESEÑAS

lleven a cabo a través de las *cinco vías* o de una posible justificación del *principio de plenitud*, como han sugerido Inciarte y Llano en su *Metafísica tras el final de la metafísica*?

Carlos Ortiz de Landázuri
Universidad de Navarra
cortiz@unav.es

FRAASSEN, B. C. van, *Scientific Representation*, Oxford University Press, Oxford, 2009, 408 pp.

B. C. van Fraassen defiende una teoría pictórica de la representación científica según la cual las teorías y conceptos científicos tratan de asemejarse lo más posible a los objetos a los que se remiten por medio de diversos instrumentos como gráficas, esquemas o simples ecuaciones. Nunca se podrá garantizar una semejanza absoluta. Invirtiendo la propuesta popperiana del racionalismo crítico, defiende un empirismo estructuralista autocrítico, que considera toda forma de representación científica como un epifenómeno condicionado por dos factores, a saber: una infraestructura experimental en sí misma ampliable y una superestructura teórica en sí misma mejorable. Esta mejora no depende del método de falsación o refutación, sino de una aplicación aún más exhaustiva del método inductivo. Sólo mediante este doble movimiento de ampliación-inducción se podrán sustituir las representaciones científicas parcialmente confirmadas experimentalmente por otras mejor confirmadas teórico-inductivamente. Nunca se logrará, sin embargo, una plena confirmación y serán objeto de reformulaciones.

El empirismo estructuralista autocrítico remite a una teoría pictórica de la representación científica similar a la propuesta por Putnam en su disolución de la paradoja del lenguaje ideal perfecto, por Carnap en *Der Logische Aufbau der Welt*, por el Wittgenstein del *Tractatus*, por el Russell de *The Analysis of Matter*, o incluso antes por la teoría de la figura (*Bildtheorie*) de Boltzmann, Hertz, Mach, Maxwell, Plank, así como por otros representantes del llamado *empiriocriticismo* de finales del s. XIX e inicios del XX. En este contexto se revalorizan las aportaciones de algunos científicos como Faraday, Mach, Michelson-Morley, Einstein, Poincaré, Bohr, y otros clásicos desde Gassendi a Newton. La única diferencia estribaría en que ahora, el centro del interés no se centraría tanto

RESEÑAS

en la crítica de la metafísica realista, o del trascendentalismo, a las que provisionalmente se sigue recurriendo aunque sea de un modo meramente instrumental. En su lugar exhiben las virtualidades autocríticas del método empirista-estructuralista en los desarrollos actuales de la ciencia experimental.

Se considera que la teoría de la figura (*Bildtheorie*) demostró a principios del siglo pasado el tipo de mediación necesaria que ejerce a la hora de aplicar los conceptos a la experiencia, a pesar de no poder garantizar un isomorfismo total entre la mente y la realidad. Sin embargo, la teoría de la figura permitiría justificar el recurso a sucesivas formas de figuración pictórica cada vez más adecuadas respecto de los objetos en cada caso representados sin negar la posibilidad de encontrar otras aún mejores. Con este fin se concibió la mente como una ventana leibiniziana hacia un mundo invisible, la cual dispondría de un instrumental de medida adecuado. Este instrumental no podría reducirse a un simple sistema numérico, al modo de Galileo, sino que exigiría igualmente el hallazgo de un sistema de figuras y representaciones adecuadas al tipo de objetos que se tratan de medir. Solo así se pudo concebir la medida como una forma de representación respecto de un determinado correlato físico en dependencia de una previa teoría. Naturalmente, la medida estaría también condicionada por su ulterior confirmación a través de un tipo particular de experiencia. Al menos éste fue el método de Russell, Carnap o Putnam para justificar los presupuestos desde los que defendieron un tipo de empirismo estructuralista cada vez más autocrítico, donde la figura de la representación ejercía una mediación inevitable entre la universalidad de los conceptos y la singularidad de las experiencias, a pesar de no poder garantizar en ningún caso un isomorfismo total entre ambas. Además, esta misma crítica de la experiencia exigió un replanteamiento de la clásica contraposición entre apariencia y realidad, dado que ahora las representaciones científicas sólo se remiten a las apariencias, ya sea de un modo teórico, estrictamente fenoménico o mediante un complejo sistema de medición escalar. El propio criterio de realidad no nos permitiría ir más allá, salvo que reduzcamos la realidad a una propiedad simplemente *sobrevenida* o puesta por nosotros mismos.

Para justificar estas conclusiones la monografía se divide en cuatro partes:

a) *Representación* analiza tres tesis: 1) la función figurativa o fotográfica de toda representación respecto de una infraestructura experimental previa; 2) la triple forma de toda representación científica, como es la

RESEÑAS

teórica o abstracta, la fenoménica o pictórica y la correlativa mediante una medición escalar; 3) el carácter pictórico e indexical de toda representación científica que se remite a un conjunto de experiencias con ayuda de mapas conceptuales, donde se combina la perspectiva visual y la simplemente metafórica.

b) *Ventanas, ingenios y medidas* defiende a su vez otras cuatro tesis: 4) la función figurativa de los fenómenos de la experiencia mediante representaciones científicas que a su vez se sirven de diversos instrumentos de medida, sin poder evitar este tipo de mediaciones; 5) la necesidad de coordinar esta triple función teórica, fenoménica y escalar-correlativa de las representaciones mediante un presupuesto que logre articularlas, sin imponerlo precipitadamente, como ya hicieron notar Mach y Poincaré; 6) se conciben las representaciones como el resultado de una medición cuantitativa de su respectivo correlato físico, que a su vez exige la mediación de una previa superestructura teórica y de una infraestructura observacional o fenoménica; 7) se conciben las representaciones al modo de una figura pictórica que se asigna a un conjunto de fenómenos en un espacio lógico determinado, que estaría originado por una superestructura teórica previa, con un arriba y un abajo.

c) *La estructura y la perspectiva* defiende a su vez otras cuatro tesis: 8) se reconstruyen las numerosas paradojas a las que dio lugar la teoría de la imagen (*Bildtheorie*) en el empirismo lógico o positivismo, sin conseguir resolverlas; 9) se reconstruye a su vez la larga marcha o giro de Russell desde un empirismo dogmático hasta un empirismo estructuralista de tipo autocrítico; 10) se reconstruye el paso desde el mundo perdido de Carnap hasta el sentido antirrealista que Putnam terminó dando a la formulación de la paradoja del lenguaje ideal o perfecto; 11) se justifican los dos mayores peligros a los que se expone esta nueva forma de empirismo; p. ej., el establecer como definitivamente delimitada su base empírica a la que se remite, u otorgar un carácter trascendental e inamovible a los presupuestos teóricos por los que se legitima.

d) *Apariencia y realidad* defiende a su vez dos tesis: 12) la necesidad de ser coherentes con la estricta separación que la ciencia moderna impuso entre apariencia y realidad, estableciendo una clara contraposición entre la dimensión teórica, fenoménica y meramente escalar o cuantitativa de las representaciones científicas, pero manteniéndose siempre en el ámbito de la apariencia; 13) admitir, con Leibniz y la mecánica cuántica, la imposibilidad de justificar las apariencias en virtud de un criterio de

RESEÑAS

realidad previamente dado, salvo que se pretenda reducir la realidad a una propiedad sobrevenida puesta por nosotros mismos.

De esta forma, van Fraassen propone esta nueva clase de empirismo como la mejor respuesta posible a la crisis de fundamentos del *empirio-criticismo* a comienzos del s. XX. No necesita recurrir a compromisos anti-ontológicos o a un simple holismo semántico, como fue el caso de Quine. De todos modos, ahora también se reconoce que estas posturas metodológicas presuponen la aceptación de unos postulados de tipo crítico-transcendental, o simplemente metafísico-realista, sobre los que ahora tampoco se considera conveniente debatir. Pero es obvio que, sin duda, dan pie a la reflexión crítica. En efecto, ¿no fue precisamente la teoría de la figura el lugar donde el *empirio-criticismo* de Mach y Avenarius se vio obligado a reconocer la inevitable referencia de la experiencia empírica a una estructura transcendental anterior, como ahora sucede con la referencia a una superestructura teórica, a una infraestructura fenoménica y a un concreto sistema escalar de medida, sin poder negar los presupuestos especulativos de tipo crítico-transcendental, o simplemente metafísico, de toda representación científica?

Siempre es posible hacer un uso empírico-revisionista, racionalista-falsacionista o simplemente pragmático-meliorista de este tipo de estructura crítico transcendental como últimamente ha sido más habitual. Ahora bien, ¿no es cierto que también el posestructuralismo o posmodernismo filosófico han propuesto una disolución aún más radical de las estructuras trascendentales previas, proponiendo en su lugar una vuelta a una noción más desestructurada y poliédrica de la noción de experiencia?

Carlos Ortiz de Landázuri
Universidad de Navarra
cortiz@unav.es

INWAGEN, P. van / ZIMMERMANN, D. W. (eds.), *Metaphysics. The Big Questions*, Blackwell, London, 2008 (2ª ed.), 633 pp.

P. van Inwagen y D. W. Zimmermann recopilan en este volumen un conjunto de textos clásicos sobre un tema relevante para los filósofos analíticos. Al menos así sucede con su actitud ante la metafísica como disciplina filosófica. Inicialmente, la actitud de los analíticos hacia la metafísica ha sido de censura y crítica, o al menos en lo que respecta a su al-