



Gonzalez, W. J. (2020). *Methodological Prospects for Scientific Research: From Pragmatism to Pluralism*. Cham: Synthese Library, Springer

Alba García Bouza¹

La investigación científica trae consigo múltiples cuestiones, que este libro analiza centrándose en dos grandes corrientes metodológicas: el pragmatismo y el pluralismo. En el primero destacan autores como Nicholas Rescher, que tiene un capítulo en el libro, y en lo segundo hay cada vez más partidarios, muchos de los cuales reconocen el papel de Patrick Suppes en el giro para deslindarse del monismo metodológico, que fue dominante durante un buen número de años.

Mediante la reflexión filosófico-metodológica se profundiza en el libro en los procedimientos de investigación, que es la fase inicial para resolver problemas científicos, y en los métodos, que siguen después, dotados mayor grado de rigor que propician la sistematicidad en la indagación de lo real (sea natural, social o artificial). Por un lado, quien investiga

ha de seguir los procesos para estudiar adecuadamente su objeto y poder resolver los problemas que plantea ese estudio; y, por otro lado, la realidad a conocer ha de ser inteligible mediante los recursos epistemológicos, de uso de procesos de investigación y de los materiales adecuados, bien sea para la observación o para la investigación.

Esto lleva a la importancia de la Metodología de la Ciencia y a la pluralidad metodológica a tenor de los objetos estudiados y los problemas planteados. Además del monismo metodológico, se descartan también el universalismo metodológico y el imperialismo metodológico. Así, en el libro *Methodological Prospects for Scientific Research. From Pragmatism to Pluralism*, editado por Wenceslao González, Catedrático de Lógica y Filosofía en la Universidad de A Coruña, se

¹ Centro de Investigación de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología (CIFCYT).
Correo electrónico: alba.garcia.bouza@udc.es



abordan estos enfoques metodológicos, que son especialmente influyentes, y se hace desde diferentes ángulos.

Comienza el libro un capítulo para situar el contexto temático del volumen:

Pragmatism and Pluralism as Methodological Alternatives to Monism, Reductionism and universalism, escrito por el Prof. González. Ofrece una perspectiva poliédrica acerca de la Metodología de la Ciencia como alternativa a las concepciones monistas, reduccionistas y universalistas. Esto lleva a los temas centrales del libro, que son el pragmatismo metodológico y el pluralismo metodológico. Ambos pueden ser entendidos en una clave no relativista, compatible con defender la objetividad en el conocimiento científico.

Después vienen cinco partes. La parte I se ocupa de ofrecer un nuevo marco para los planteamientos metodológicos a utilizar en la investigación científica. La parte II versa sobre los enfoques pragmatistas acerca de Metodología de la Ciencia. En la parte III se estudian los factores contextuales que inciden en la Metodología de la Ciencia. Después, en la parte IV es el momento para el pluralismo metodológico en las Ciencias de la Naturaleza y en las Ciencias de lo Artificial. Finalmente, la parte V trata del pluralismo metodológico en las Ciencias Sociales y los valores éticos.

Dentro de la parte I, que mira hacia un nuevo marco metodológico de investigación, el editor del volumen hace ver los nexos entre la Metodología de la

Ciencia con la Epistemología y la Ontología de la Ciencia. Lo hace mediante el segundo capítulo, titulado *Levels of Reality, Complexity, and Approaches to Scientific Method*. Como foco del análisis de González está la complejidad, considerada aquí en términos estructurales y dinámicos. Estos elementos llevan a repensar la investigación científica, para ver aspectos diferenciadores de tipo metodológico cuando trata de lo natural, lo social o lo artificial. A su vez, esto permite ver detalles relevantes en plano ontológico, cuando se trata de los niveles micro, meso y macro.

Se asume, además, que la Metodología de la Ciencia puede tener una tarea analítica, que versa sobre el *ser* de la actividad científica, pero también desarrolla una tarea prescriptiva, cuando la mirada está puesta en el *deber ser* de la Ciencia. Esto supone atender al pasado y al presente del quehacer científico, pero también al futuro, para intentar conseguir métodos óptimos para el tipo de objeto estudiado y la índole del problema planteado.

En el capítulo 3, titulado *Multiscale Modeling: Explanation and Emergence*, Robert Batterman, Catedrático de la Universidad de Pittsburgh, realiza una crítica al reduccionismo metodológico en la Física. En su enfoque se ponen de relieve aspectos que descartan una “Física Fundamental” que permita alzar todo el edificio de la Ciencia de la Física. Introduce así aspectos relevantes, donde los intentos de reduccionismo metodológico comprometen los resultados reales de la



investigación. Porque mediante el reduccionismo se busca resumir los resultados según prioridades, sin considerar la gama que hay dentro de ellos, lo que distorsiona el cuadro temático.

La segunda parte del libro, dedicada al enfoque pragmatista acerca de la investigación, se abre con uno de los grandes expertos en el tema: Nicholas Rescher, Catedrático de la Universidad de Pittsburgh. Fue el iniciador del pragmatismo metodológico, que aquí expone añadiendo nuevos detalles respecto de cómo entiende la Ciencia Aplicada. En este sentido, el capítulo 4, que lleva por título precisamente *Methodological Pragmatism*, intenta resaltar las características que lo hacen atractivo para la investigación científica. Rescher afirma que, a través de esta opción metodológica, cabe alcanzar una mayor fiabilidad al sintonizar mejor con la actividad real de los investigadores, que está modulada por la práctica.

Más tarde, en *Methodological Incidence of the Realms of Reality: Prediction and Complexity*, Amanda Guillán, del Centro de Investigación de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología (CIFCYT) de la UDC, señala que el universalismo metodológico supone un problema para la predicción científica. Esto se debe a que no se contempla la complejidad de los casos de fenómenos naturales, sociales y artificiales y las razones por lo que se distinguen al anticipar el futuro posible. Dentro de la tercera parte, cuando se analizan los factores de tipo contex-

tual que inciden en el modo de investigar científicamente, hay dos capítulos con características diferentes. El capítulo 6 atiende a aspectos formales que inciden en la manera de investigar y su interacción con el medio. Así, Giovanni Camardi, Profesor Titular de la Universidad de Catania, en *Information and Pluralism. Consequences for Scientific Representation and Methods* hace una defensa del pluralismo en el campo de la información y cómo repercute en el modo de hacer la representación científica y los métodos para investigar.

En el capítulo 7, titulado *The Methodology of Theories in Context: The Case of Economic Clustering*, Catherine Greene y Max Steuer, de la London School of Economics, desean poner de relieve la relación con el entorno temático como modulador del tipo de teorías científicas a desarrollar. Así, las teorías económicas tienen un componente contextual. Esto supone atender a las particularidades del fenómeno que se estudia, porque para explicar o predecir su funcionamiento se requiere tener en cuenta ese contexto de estudio.

Ya dentro de la parte IV, dedicada a Ciencias de la Naturaleza y Ciencias de lo Artificial, el capítulo 8, de Álvaro Moreno, Catedrático de la Universidad del País Vasco, y de Javier Suárez, de la Universidad de Barcelona, desarrollan una expresión de pluralismo en Biología en su texto *Plurality of Explanatory Strategies in Biology: Mechanisms and Networks*. Señalan que hay una diversidad



de estrategias explicativas, según sea el nivel ontológico estudiado, lo que diversifica los escenarios de investigación.

En el octavo 9, *Scientific Prediction and Prescription in Plant Genetic Improvement as Applied Science of Design: The Natural and the Artificial*, de Pedro Martínez (CSIC, Murcia), pone de relieve el pluralismo metodológico en las Ciencias Aplicadas de Diseño, que atañen tanto a fenómenos deliberadamente buscados en el ámbito natural como los diseñados en el terreno de lo artificial. Martínez incide en los factores internos y externos que repercuten en las variables estudiadas, lo que describe en términos de pluralismo metodológico.

A continuación, la parte V también cuenta con dos capítulos. Versan sobre el pluralismo metodológico en las Ciencias Sociales y los valores éticos. En el capítulo 10, María Caamaño, Profesora Titular de la Universidad de Valladolid, trata de *Challenges to Validity from the Standpoint of Methodological Pluralism: The Case of Survey Research in Economics*. Plantea la cuestión de cómo estimar la validez científica a partir de esquemas

de pluralismo metodológico. Se centra en el caso de la Economía.

Ya en el capítulo 11 atiende a condiciones internas que potencian las investigaciones empíricas. Lo hace de Alessandra Cenci (University of Southern Denmark) en el texto titulado *The “Economic Method” and Its Ethical Component: Pluralism, Objectivity and Values in Amartya Sen’s Capability Approach*. Analiza ahí los nexos entre la Metodología de la Ciencia y la Ética de la Ciencia al hilo del Premio Nobel en Economía Amartya Sen.

Es un libro fundamental para los profesionales que utilizan la investigación en su día a día, pero también quienes estén en Másteres o Programas de Doctorado, pues les puede dar ideas para escoger la perspectiva metodológica a utilizar. Mediante sus 11 capítulos hay un recorrido temático desde cuestiones de carácter más general a temas más específicos. Esto hace que el libro atractivo para una amplia gama de lectores, pues se abordan aspectos metodológicos de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales y las Ciencias de lo Artificial.

