

SAMAJA, JUAN. *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Buenos Aires, Eudeba, 3^o edición, 6^o reimpresión, 2005.

A partir del estudio del citado libro y de las invaluableles clases que sobre el mismo se recibieron del propio autor, es que en lo que sigue se intentará, muy apretadamente, dar cuenta de los núcleos centrales y algunas relaciones que pueden establecerse entre ellos, de la importante producción que Juan Samaja ha legado al desarrollo de la metodología y la epistemología. Cabe mencionar que no se hará referencia a la *Posdata de 1994: Verdad objetiva y hermenéutica* que acompaña al texto, ya que la misma merece un capítulo aparte.

Un texto sobre metodología de la investigación no implica el despliegue de un recetario para el investigador, asegura Samaja, sino más bien la pregunta por los métodos del conocimiento en su perspectiva epistemológica. Así metodología y epistemología se autoimplican en la tarea inevitable de nuestra época: preguntar por la ciencia, en todas sus aristas y consecuencias. Esta tarea no puede dejar de lado ni la historia del surgimiento del conocimiento científico, ni las condiciones de posibilidad que le dieron origen, ni al sujeto protagónico de la praxis científico-tecnológica, ni a su vinculación con otras acciones en el “mundo de la vida”.

En este marco de reflexión, el objeto central del libro de Samaja es el proceso de la ciencia, que incluye al diseño y al proyecto. El proceso de la ciencia es “todo lo que la mente hace como recorridos o cursos de acción para recurrir a insumos que rematan en un producto llamado ciencia” (p. 35). El proceso es lo que habitualmente se llama “investigación científica” en su sentido más amplio, es el conocimiento en estado de formación. Dentro de este proceso se desarrolla un modelo teórico o marco de referencia conceptual que permite encuadrar todo el desarrollo epistemológico y metodológico de la investigación científica. Este modelo teórico tiene como núcleo central mostrar que históricamente la ciencia se ha movido dentro de un modelo binario, atacar sus deficiencias y desarrollar un modelo ternario.

El modelo binario, en cambio, desarrolla el método de la ciencia entre proposiciones teóricas y proposiciones empíricas, en un entramado donde la deducción comprende y explica desde la teoría hacia lo empírico y la inducción ilustra y constata partiendo de lo particular y con la pretensión de llegar a lo general. Este modelo dual, según el cual el debate metodológico se ha movido siempre entre la deducción y la inducción, tiene sus referentes teóricos en el racionalismo de René Descartes y en el empirismo de John Locke y David Hume. Según la primera teoría gnoseológica, el punto fijo que posibilita un conocimiento seguro en las ciencias es el Yo como sustancia pensante que posee ideas innatas que le permiten abordar la realidad empírica, que es siempre engañosa, por la debilidad de nuestros sentidos. Así sólo podemos alcanzar la verdad si deducimos a partir de hipótesis que la razón postula a priori. Este paradigma de la razón centrada en el sujeto como individuo pensante puso a Descartes ante un solipsismo del que sólo pudo salir apelando a la idea de Dios. El empirismo, por su parte, sostiene que la única fuente de nuestro conocimiento es la experiencia. Así, las ideas innatas, según Locke, no son posibles porque las ideas proceden de la experiencia y pueden ser de dos clases: percepción externa mediante los sentidos, o sensación, y percepción interna de

estados psíquicos, o reflexión. La reflexión opera en todo caso sobre un material aportado por la sensación. Con Locke empieza la desconfianza en la facultad cognoscitiva, que culminará con Hume y obligará, de algún modo, a Kant a plantear de un modo central el problema de la validez y posibilidad del conocimiento racional.

Kant encuentra una solución superadora al asumir que tanto la razón como la experiencia dan lugar al conocimiento: la razón (léase entendimiento) aporta las condiciones de posibilidad del conocimiento que se da sólo desde experiencias posibles o fenómenos. Kant fundamenta su concepción del conocimiento en su teoría ética y más precisamente en el imperativo categórico o ley moral, que en una de sus formulaciones reza: “*Obra de tal manera que tomes a la humanidad en ti mismo y en los demás siempre como un fin y nunca como un medio*”. Al respecto, dice Samaja “Dicho de otra manera, para Kant, el Yo se constituye como sujeto teórico en tanto sujeto de apropiación del mundo de sus representaciones, por medio del reconocimiento de los demás” (p.69). Toda acción requiere del reconocimiento del otro en su dignidad. La praxis, como derecho, como acción entre los sujetos con los objetos, se vuelve el punto de partida del conocimiento.

Un modelo ternario para resolver las contradicciones que el modelo binario (teoría-empiría) presenta, implica incorporar a la praxis, la acción en su sentido histórico dialéctico y en lo que este sentido puede aportar a la producción de lo nuevo y no a la mera reproducción de lo mismo en el conocimiento científico. Aquí el autor recupera y reformula una propuesta de Charles Peirce: la praxis o mundo de la vida abarca el plano corporal, comunal, estatal y societal por lo que puede ser analizada desde cuatro estadios o etapas. Estos cuatro momentos históricos implican que junto al método científico es preciso analizar otros tres métodos para fijar creencias o modos de producir conocimientos, que son condiciones de posibilidad de su surgimiento y que contienen elementos que lo constituyen, estos son: el método de la tenacidad, el de la tradición y el de la reflexión. Estos cuatro métodos atraviesan la praxis humana porque se refieren a las distintas formas de vida que nos atraviesan como sujetos protagonistas. De este modo, la forma de vida biológica produce conocimiento mediante el método de la tenacidad, la forma de vida comunal mediante el método de la autoridad, la forma de vida estatal mediante el método de la reflexión y la forma de vida societal mediante el método de la ciencia o de la eficacia.

El modelo binario se mueve sólo en el ámbito de la justificación de las teorías y no responde a la pregunta por el método para construir una nueva idea. El modelo teórico ternario, por otra parte, requiere una metodología que no se circunscriba sólo al conocimiento ya formado en ese debate justificacionista de los aprioristas y los empiristas, sino que abra caminos para la creación de conocimientos, en el nivel del descubrimiento que toda praxis involucra. Este método hipotético-inferencial recupera la analogía y la abducción para la tarea de producción de lo nuevo. La analogía hunde sus raíces en la praxis, surge de lo hecho por el hombre. La praxis es entonces la condición *sine qua non* de la producción de conocimientos y en última instancia la que hace posible al conocimiento científico.

Hasta aquí, del mundo de la vida, que involucra las formas de vida citadas y que constituyen la biografía personal del investigador y la comunidad de especialistas a la que pertenece

ce, surgen corazonadas, tradiciones y una reflexión filosófica que forman una precomprensión modelizante, en la que la analogía y la abducción serán las encargadas de producir el objeto modelo o caso que mediará en el modelo binario de las reglas teóricas rescatadas por la deducción y los resultados empíricos (que el método inductivo considera fuente del conocimiento).

Lo expuesto sucintamente se refiere al producto u objeto del proceso de investigación: la explicación o comprensión científicas. Otro componente del proceso de investigación son los métodos o acciones investigativas que se refieren tanto al descubrimiento como a la validación de las teorías en procedimientos que se desarrollan y transforman históricamente. En el texto se desarrolla también la noción de matriz de datos tradicional de Johan Galtung, como estructura lógica invariante del dato y la de “sistemas de matrices de datos” con la cual Samaja introduce importantes innovaciones, al incorporar el indicador, como procedimiento aplicado a las dimensiones de la variable, a los ya conocidos elementos de la matriz: las unidades de análisis, las variables y los valores. La introducción del indicador permite comprender el dato como un proceso constructivo por referencia a niveles sub-unitarios que se utilizan como rasgos o aspectos de los niveles de anclaje, a partir de los cuales se infieren los valores correspondientes a ese nivel y al tiempo que participa como parte componente de contextos o niveles supra-unitarios. El desarrollo del concepto de sistema de matrices de datos permite comprender el fundamento teórico del diseño y del proyecto. El diseño es el plan, es la organización de los medios para alcanzar fines, las condiciones de realización de toda investigación científica. El análisis de las partes del proyecto o conjunto de actividades del proceso abarcados en el plan constituye un final que es comienzo de algo nuevo.

Con la esperanza de haber motivado la lectura de un texto rico y fecundo y advirtiendo nuevamente que demasiado ha quedado por decir, no se quiere dejar de hacer referencia por último a las condiciones de realización de toda investigación científica, tanto institucionales como técnicas, que hacen tomar conciencia una vez más del carácter histórico de la ciencia, con su doble faceta: la de ser producto de la cultura en cada momento histórico al mismo tiempo que generadora de cambios culturales por su capacidad creativa.

NATALIA FISCHETTI