

BUNGE, Mario: Teoría y realidad. Trad. por J.L. García Molina y J. Sempere. Barcelona: Ariel, 1972. 301 pags.

El índice es el siguiente:

Conceptos de modelo.

Modelos en ciencia trórica.

Teorías fenomenológicas.

La maduración de la ciencia.

La simplicidad en la evaluación de teorías.

Teoría y realidad.

Analogía, simulación y representación.

Teoría y experiencia.

Predicción y planeamiento.

Filosofía de la investigación científica en los países en desarrollo.

La heterogénea colección de artículos que contiene este libro adquiere coherencia en virtud de la unidad de postulados filosóficos presente en todos ellos, dentro de una línea de realismo crítico. Las fechas de publicación original, entre 1961 y 1970. Los contenidos son muy diversos: desde desarrollos específicos en torno al uso de modelos en los procesos de construcción y contrastación de teorías, hasta consideraciones de índole práctico-filosófica sobre la política más adecuada para un desarrollo científico equilibrado, pasando por análisis sistemáticos -de carácter sintético- acerca de los criterios de evaluación de teorías y acerca de la relación entre éstas y la realidad.

Aunque, básicamente, Bunge discurre según la tradición metodológica de corte deductivista, es fuertemente crítico con respecto a algunas de las más conocidas limitaciones de esta corriente. Y, sobre todo, se muestra radical adversario de las metafísicas que históricamente la han acompañado (empirismo, convencionalismo, fenomenalismo, operacionalismo...).

## 1

Los trabajos de Bunge son pródigos en desarrollos originales (con una orientación que cabría designar como deductivismo moderado). El primero de los artículos es una sugerente descripción del uso de los modelos en la construcción de teorías científicas. Sin embargo, el orden de construcción que presenta tiene poco en cuenta la presencia de elementos teóricos ya en las fases iniciales (hecho cuya designación suscita la posibilidad de distinguir entre objetos-modelo concretos y teóricos, a la manera de, por ejemplo, Byerly).

Indica con justeza el papel de los modelos en la contrastación de teorías. Es ineludible la producción de teorías específicas puesto que las generales, al no permitir conclusiones particulares, no pueden ser contrastadas directamente, sin ser sometidas a abundantes reajustes. Acepta el principio formalista según el cual el recurso a modelos en la explicación no debe serlo a la analogía. Mantiene el criterio deductivista de explicación que, como es sabido, se aplica sin distinción y, por consiguiente, con riesgo, a todos los niveles de conocimiento (identidad estructural entre explicación de ley y explicación de hechos). Igual con dos correlatos de este criterio: que los términos teóricos son inferibles de los observacionales (p. 85) -aunque reconoce que no son reductibles (p. 111)-, y que los objetos modelo tienen una misión fundamentalmente heurística.

En la cuestión de los criterios de relevancia se mueve dentro del popperismo (p. 98), aunque señale sus limitaciones empiristas. Asume el principio de simetría explicación/predicación, aun cuando -también en este punto- formule una serie de potentes observaciones críticas (p. 154). También, la forma empirista de distinción entre enunciados analíticos y sintéticos (p. 159).

Su entusiasmo ante el éxito obtenido en la matematización de ciertas parcelas del saber social -un tanto sorprendente en alguien tan preocupado por la profundidad teórica- puede muy bien estar basada en la no constatación del nivel de conocimiento en que se produce la matematización. Algunos trabajos de la pasada década (Smirnov) apuntan a nuevas formas de enfrentarse con este tipo de problemas.



## II

Es bien conocido entre especialistas -lamentablemente, es de temer que sólo entre ellos- el loable sentido autocrítico de que ha dado muestras la metodología "anglosajona". Muchos de los análisis de Bunge son ejemplares a este respecto. Por ejemplo, su insistencia en la superioridad de las teorías representacionales; o la espléndida claridad con la que enuncia que las baterías de pruebas a que debe ser sometida una teoría no son exclusivamente empíricas (sino, además, interteóricas, metateóricas y filosóficas). De donde se sigue que tanto el verificacionismo como el refutacionismo -aunque el segundo tenga éxito como criterio de contrastación de hipótesis aisladas- naufragan cuando se enfrentan a complejos teóricos. O su análisis de la noción de modelo, o el de la discusión sobre la alternativa crecimiento en profundidad/en extensión.

Particularmente concluyente es la tesis de que la simplicidad no es condición ni necesaria ni suficiente para la aceptación de una teoría: Bunge muestra cómo la simplicidad es incompatible con varios otros criterios "fuertes" (capacidades explicativa y predicativa, profundidad...) que hacen aconsejable la aceptación de una teoría.

## III

Dada nuestra atmósfera académica, es más que probable que los resultados más positivos de la difusión de este libro se desprendan de sus principios filosóficos generales. En efecto, en una situación en que un cierto positivismo vulgarizado (compuesto esencialmente de elementos empiristas y formalistas) constituye el caldo ideológico más común que se ofrece al consumo de la comunidad científica, las duras críticas de Bunge a esta metafísica pueden muy bien contribuir a sanear el ambiente. Es significativo el hecho mismo de que Bunge no hable de ciencias 'empíricas', sino de ciencias 'factuales', aunque no va tan lejos como algunos críticos recientes del deductivismo (por ejemplo, Harré).

A propósito de todo esto, resulta curioso constatar cómo el ciclo autocrítico de la filosofía de la ciencia ha dado en redescubrir (inconscientemente, según todas las apariencias) ciertas tesis tradicionales de la dialéctica materia-

lista (es decir, de la única filosofía moderna que ha sido capaz de mantener la tesis de que la realidad es más rica y compleja que el conocimiento sin por ello renunciar a la razón). Así, sorprende descubrir que Bunge coincide con Lenin en la estimación de la relación Mach/Berkeley y en la de la relación entre "verdad" y simplicidad (y todo esto 65 años después de Materialismo y empiriocriticismo!). Asimismo, hay párrafos sobre las conexiones entre ciencia y concepción del mundo y sobre el carácter hipotético del conocimiento científico que se dirían extraídas de Anti-Dühring o de la Dialéctica de la naturaleza (ver, entre otras muchas, pag. 162).

El conjunto del libro de Bunge viene así a ser una estimulante propuesta orientada a revivir algo que se venía olvidando, a saber, que la filosofía de la ciencia no es sólo análisis de los lenguajes teóricos sino también, y en forma relevante, crítica de las metafísicas adyacentes a las metodologías. Crítica necesaria si se pretende que la adopción -en busca del rigor- de recetas de método no se convierta (como puede ocurrir, sobre todo en algunos sectores de la ciencia social académica) en un freno terrorista puesto al desarrollo del conocimiento.

E. G.