

*La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*, por Mario Bunge, trad. de Manuel Sacristán, Ediciones Ariel (Colección Convivium, Nº 8), Barcelona, 1969.

En un solo libro, de casi mil páginas, reúne la traducción española los dos de Bunge editados por la Springer Verlag, en 1968, bajo el título genérico de *Scientific Research* y los subtítulos de *The Search for System* y *The Search for Truth*. En la versión castellana el contenido se despliega en quince capítulos agrupados en cuatro partes principales: *Planeamiento en instrumentos*; *Las ideas científicas*; *La aplicación de las ideas científicas*, y *Contrastación de las ideas científicas*. La traducción de Manuel Sacristán responde tanto a un buen uso del castellano como a la precisión terminológica que se requiere para un trabajo de la índole del de Bunge, aunque incluye, por necesidad inevitable, términos y neologismos aún no acreditados del todo en nuestro idioma.

El problema más serio que plantea la lectura del libro de Bunge es el de la diversidad de propósitos que parece intentar cumplir. En primer término, expresa la postura personal del autor respecto a las ideas de ciencia —antiguas o modernas— más decantadas o de mayor éxito. Alegóricamente, esto se expresa en el pequeño cuento con que se abre la obra. Sin embargo, en este sentido, la obra se dirige a iniciados mucho más que a principiantes, pues impone la tarea de mantener alerta un espíritu constante de comparación —no tanto en relación con las tesis más gruesas, más antiguas y más obvias, pero sí respecto de las más cercanas y más sofisticadas—, el cual supone, a su vez, el conocimiento, no necesariamente somero, de las posturas

respecto a las cuales la de Bunge se debe destacar. Es cierto que en muchos casos el autor mismo se encarga de exponer una crítica expresa a escuelas filosóficas o a puntos de vista ajenos (por vía de ejemplo: la crítica al operativismo; de acuerdo con Bunge, esta escuela se basa en varios errores y confusiones: a) la confusión entre definir y determinar; b) la confusión entre definición y referición; c) la reducción de referencia a referencia empírica, y d) la confusión entre semántica y metodología. Cf. pp. 171 ss.). Pero, en otros casos, sobre todo en cuestiones de detalle o en asuntos que Bunge despacha con rapidez, un lector principiante no sabría si otros autores coinciden o disienten —y quiénes son o qué representan— con el punto de vista de Bunge, ya que, como se asienta en las primeras páginas del libro, “las discusiones con colegas teóricos de la ciencia o estudiosos de cuestiones metacientíficas se han evitado por lo común en el texto”. Además, aun en el supuesto de que el lector fuera principiante en los temas de filosofía, metodología o lógica de la ciencia —y, por ello, se le eximiera de cumplir el propósito de confrontación, como no fuera en los casos en que ésta se encuentra explicitada en la propia obra—, no necesariamente podría ser principiante, del todo, en temas de filosofía, de ciencia o de lógica. O, mejor: convendría, y con mucho, que no estuviera en el nivel de principiante absoluto. Porque si bien es cierto que el autor ofrece en el propio texto, además de la bibliografía que se añade al final de los capítulos, los conocimientos mínimos necesarios que como antecedentes se requieren para la introducción y el desarrollo de un tema, de un concepto o de una operación, y que, en verdad, el trabajo entero revela la intención —bien cumplida— de comunicarse con el lector

sin falsas, postizas o innecesarias oscuridades, también es patente que el grado de progreso en la lectura no solamente es función de tales conocimientos básicos, sino, de manera principal, de la habituación y práctica para manejar tales nociones con soltura. Así, aunque el autor facilita el acceso, esto no implica que el lector principiante *podrá* acceder. (Por vía de ejemplo: la introducción de las nociones de funciones proposicionales, funciones sentenciales y cuantificadores, en el capítulo dos, referido al concepto.) Bunge es explícito respecto a este tipo de problemas y respecto a la dificultad general entrañada en libros de la especie: "todo libro que trate nuestro tema tiende a dirigir molestas exigencias a su lector, al que se pide que navegue constantemente entre la Escila de la ciencia y la Caribdis de la filosofía. El autor simpatiza con el navegante, pero no tiene mucho que ofrecerle para evitarle esa incomodidad; lo más que puede hacer es enunciar el siguiente truismo: el naufragio puede evitarse no navegando, o adquiriendo por hábito la habilidad de navegar". Bien. Pero, ¿cuánto tiempo llevaría a un principiante adquirir la habilidad de navegar, auxiliado sólo por el texto de Bunge? Y ¿no la adquisición de la habilidad entraña el riesgo de naufragar en el ejercicio mismo de los entrenamientos?

Habiendo sido preparado el libro tanto para una lectura individual cuanto para ser usado en cursos, y pudiendo servir tanto para un nivel introductorio —para principiantes— como para un nivel más avanzado —según lo expresa Bunge—, en general puede cumplir como:

- i) lectura individual para un lector principiante. (De hecho, a este renglón están referidas las pre-

guntas terminales del párrafo precedente.)

- ii) Lectura individual para un lector avanzado.
- iii) Base para un curso introductorio.
- iv) Base para un curso avanzado.

Obviamente, la posibilidad ii) constituye un punto sumamente atractivo. Un lector aventajado en lógica, en metodología o en filosofía de la ciencia encontrará en el trabajo de Bunge, sin la menor duda, una enorme cantidad de material en el que podrá descubrir las aportaciones personales del autor y respecto al cual podrá coincidir o discrepar, pero en donde, de cualquier suerte, encontrará manifestada, una vez más, la ya largamente reconocida capacidad de Bunge en estos menesteres.

No obstante, en razón misma de la diversidad de propósitos que pretenden cubrirse, una buena porción del libro —aquella justamente redactada con vistas al lector principiante— carecerá de utilidad estricta para el lector aventajado.

Para algunos lectores, tanto del tipo aventajado como del tipo principiante, serán molestas, sin duda, ciertas expresiones empleadas por Bunge, giros o términos de apariencia o tono quizá innecesariamente agresivo, que en ocasiones rompen la ecuanimidad que se espera que presida siempre el desarrollo de un discurso objetivo. Es muy probable que en estos casos la razón asista a Bunge por cuanto a la verdad de las tesis que sostiene pero las expresiones que emplea a veces no se conducen con lo justificado y correcto de la postura. (Por vía de ejemplo: aunque algunos autores —no muchos, por cierto— consideran que hay ingredientes científicos en el psicoanálisis, como Sherwood, en *The Logic of Explanation in Psychoanalysis*, un buen

número coincide —entre ellos, Bunge, y el autor de esta nota se apresura a declarar, para evitar cualquier sospecha posible, que está convencido de esos argumentos— en reputar al psicoanálisis como una doctrina no científica y en considerar sus procedimientos como carentes de método y tácticas genuinamente científicas. En particular, Bunge considera al psicoanálisis como seudociencia, y determina a ésta como un conjunto de creencia y prácticas que no comparte con la ciencia ni el método, ni las técnicas, ni el cuerpo de conocimientos y, aún así, pretende presentarse como ciencia (p. 54). *Bien todo ello. Pero* agregar (p. 60), para el conjunto de los psicoanalistas, la denominación de “banda” resta, a nuestro parecer, seriedad a la expresión de la crítica, cuya tesis bien pudiera ser justa.)

Varios interrogantes surgen al analizar la posibilidad iii), esto es, el uso del libro como base para un curso introductorio. *Los primeros tres: ¿de qué nivel el curso?, ¿de qué extensión?, ¿con qué frecuencia de horas semanales?* Estas cuestiones, que eventualmente podrían ser consideradas como la manifestación de simpleza, cobran sentido si se atiende a la enorme cantidad de temas, subtemas, ejemplos y ejercicios que incorpora el libro a lo largo de sus novecientas cincuenta y cinco páginas. Evidentemente, al menos para los cursos normales que sobre la materia se imparten en las universidades latinoamericanas, una buena parte del material no podría ser analizado y discutido. Bunge señala, en las indicaciones que ofrece acerca de la manera de utilizar el libro, que hay párrafos entre asteriscos cuya lectura puede omitirse en una primera aproximación. Sin embargo, no obstante que esta indicación pudiera tomarse como guía para la selección del material adecuado para un

curso introductorio, atenerse estrictamente a ello equivaldría a suprimir partes de gran interés para un curso de esta índole. (Por vía de ejemplo: el párrafo delicado a la formalización de una teoría, que aparece con la señal mencionada; pp. 519 ss.) Naturalmente que en cada caso y frente a la alternativa de adoptar o no el texto para un curso, el encargado del mismo tendrá que ponderar su utilidad en función del nivel del alumnado y del tiempo disponible, de que la selección a que casi obligadamente se verá compelido no falsee la coordinación y secuencia temáticas y de que extracurricularmente los estudiantes dispongan del tiempo necesario para la resolución de los ejercicios correspondientes. Por razón de obviedad no se insiste —claro— en que el supuesto básico de la adopción estriba en una concordancia con el enfoque del autor. De esta manera, la respuesta a los interrogantes mencionados correrá por entero a cargo de los profesores que usen el libro como texto. Tal vez no sería ocioso que el autor, en una posible segunda edición, ofreciera algunas consideraciones al respecto. Finalmente, puede surgir aún un interrogante que se añada a los tres anteriores: ¿cabe la posibilidad de que el estudiante de nivel introductorio, aun con las reducciones que prevé el recurso de los asteriscos —o con algunas más—, se sienta confundido ante el todavía considerable volumen temático a que se enfrentará? La posibilidad existe, y al menos el autor de la presente nota, por haber decidido tener la experiencia de usarlo como texto, al final del año podrá tener alguna idea sobre el asunto.

De varias maneras el trabajo de Bunge podría ser útil para un curso avanzado: para estudiar y analizar la postura de Bunge, sus consecuencias y perspectivas; para analizar en profundidad cual-

quiera de sus partes o para aceptar el reto de realizar algunos de los más arduos problemas que propone. Tanto las ideas del propio Bunge como la enorme cantidad de literatura científica, *strictu senso*, de lógica, metodología y filosofía de la ciencia que se encuentra asimilada en su obra —tanta, que la primera impresión de un lector será, sin duda, la de una amplia erudición— son garantía más que suficiente para fundar la viabilidad de usar el libro como fuente para un curso avanzado.

Finalmente, quisiéramos destacar las páginas que Bunge dedica al tema de la tecnología, por ser tema que con frecuencia se omite en este tipo de trabajos.

Dado que Bunge caracteriza a la ciencia a partir de la unidad del método (p. 32), resulta que la ciencia pura y la ciencia aplicada (técnica) no difieren sino por los fines que se proponen. De esta manera, tanto la ciencia pura como la técnica comparten los rasgos científicos derivados de la metodología, es decir, cabe por igual aplicar a ambas el nombre de ciencia. En un caso, en el

de la ciencia pura, se carece de objetivos externos, o sea, no hay más objetivo que el de incrementar el conocimiento. En cambio, el objetivo de la técnica supone la acción y pretende el éxito. El tecnólogo no es un mero indagador o espectador imparcial, sino un participante. Por su parte, el especialista técnico no siempre usa teorías científicas, aunque en la misma medida no podrá ser calificada su actividad como una actividad científica. Esto señala una diferencia acusada entre el tecnólogo y el especialista técnico, diferencia que Bunge remite principalmente al problema de la previsión. Estas relaciones entre ciencia pura, ciencia aplicada y práctica son merecedoras de un análisis mucho más detenido, aunque haya que agradecer a Bunge las relativamente pocas líneas que les dedica.

Complejo en sus propósitos, abundante en su temática, el libro de Bunge ocupará la atención de nuestros estudiantes y el interés de nuestros estudiosos.

HUGO PADILLA