

# USOS PRÁCTICOS DE LA EPISTEMOLOGÍA

Por Mario Bunge

Para La Nación

Lunes 21 de agosto de 2000

LA epistemología es la filosofía de la ciencia y de la técnica. Se ocupa de analizar y sistematizar conceptos tales como los de dato empírico, verdad de hecho, hipótesis, ley científica, regla técnica, teoría, experimento, explicación, predicción, artefacto y diseño. También trata de los supuestos filosóficos de la investigación, tales como el de la existencia del mundo, la posibilidad de conocerlo, y la de dañarlo.

La epistemología es a la ciencia lo que la teología a la religión, y lo que la estética es al arte. Se puede hacer ciencia sin epistemología explícita, así como se puede practicar una religión sin entreverarse en disputas teológicas, y crear obras de arte sin intentar entender textos de estética.

Pero en todos estos casos se acepta tácitamente montones de ideas. Por ejemplo, incluso el más ingenuo de los creyentes religiosos tiene alguna idea, por tosca que sea, acerca de aquello que venera, adula o teme. La tarea del teólogo es refinar y propagar esta idea.

Tal refinamiento tiene también usos prácticos: se enseña en las escuelas religiosas y se emplea para catequizar. También sirve de cartabón para medir el tamaño de la herejía y el condigno castigo.

Los usos prácticos de la epistemología son mucho más modestos. Son principalmente tres: orientar (o extraviar) la investigación científica y el diseño técnico; distinguir (o confundir) la ciencia de la pseudociencia y la técnica de la pseudotécnica, y ayudar a diseñar políticas de fomento (o retroceso) de la ciencia y de la técnica. Veamos.

## Oscurantistas e ilustrados

Ante todo, aclaremos lo de la ambivalencia de la epistemología (orientar o extraviar, distinguir o confundir, y fomentar o impedir). Una epistemología ilustrada, que se inspire en la ciencia y en la técnica, puede ayudarlas. En cambio, una filosofía oscurantista, que menosprecie la claridad y la búsqueda de la verdad o de la eficacia, será un obstáculo al avance científico y técnico. Un ejemplo clásico es el escepticismo radical, en particular el relativismo, que sostiene que "todo vale", ya que no habría verdades objetivas. Otro ejemplo es la filosofía del lenguaje ordinario, que niega el carácter excepcional y artificial de la ciencia y de la técnica, e invita a examinarlas como si fueran juegos lingüísticos. Un ejemplo aun más obvio es el enfoque existencialista de la técnica, que la confunde con la acción y pasa por alto su núcleo conceptual, que es científico.

¿Cómo puede ayudar a la ciencia una epistemología adecuada a ella? De muchas maneras. Una de ellas es recordando que una técnica de investigación, por refinada y poderosa que sea, no reemplaza a la teoría. Por ejemplo, la visualización por resonancia magnética permite localizar procesos mentales, pero no revela cuáles son sus mecanismos neurofisiológicos. Para averiguar esto último hace falta complementar esa técnica con las

técnicas electrofisiológicas. También, y sobre todo, hace falta empezar por conjeturar qué parte del cerebro ejecuta los procesos mentales en cuestión, y terminar por imaginar lo que ocurre entre las neuronas que participan en el mismo, por ejemplo, cuáles se enlazan entre sí y cómo lo hacen.

Al fin y al cabo, una técnica de investigación no es más ni menos que un medio para contrastar hipótesis. Un investigador que sólo se ocupe de técnicas de investigación es un técnico de laboratorio antes que un científico cabal. Por ejemplo, Ramón y Cajal se distinguió no sólo por usar el método de teñido de células que inventó Golgi, sino, y principalmente, por usarlo para poner en evidencia y describir en detalle una gran cantidad de circuitos nerviosos y por conjeturar sus funciones.

Otro ejemplo: un economista que llene hojas con fórmulas matemáticas (o que aparentan serlo) ganará la admiración de sus colegas no matemáticos. Pero si esas fórmulas no representan ni remotamente hechos económicos reales, no merecerán ser llamadas científicas. Un caso clásico es el de la microeconomía neoclásica, que enfoca su atención en mercados ideales (perfectamente competitivos y en equilibrio), de modo que en sus fórmulas no figura la variable tiempo. Que es como si un experto en mecánica sólo supiese de sube-y-bajas en reposo.

### Verdades objetivas

Una epistemología correcta ayudará también a diagnosticar el macaneo seudocientífico o seudotécnico. Por ejemplo, mostrará que la llamada sociología constructivista y relativista de la ciencia y de la técnica no es seria, porque las confunde (al hablar de "tecnociencia") y porque niega que busquen o usen verdades objetivas. Otro ejemplo es el de las medicinas alternativas, tales como la homeopatía, la medicina holística y la logoterapia. El epistemólogo serio mostrará que, puesto que no se fundan sobre la biología ni la farmacología, en el mejor de los casos tienen un efecto placebo, y en el peor retrasan el recurso a diagnósticos y tratamientos médicos correctos. En resumen, la epistemología puede salvar vidas y ahorrar miles de millones de pesos.

Finalmente, la epistemología interviene en el diseño de políticas científico-técnicas. Por ejemplo, si el ministro del ramo cree que las computadoras pueden reemplazar a los cerebros, destinará más recursos a la compra de las primeras que al entrenamiento y mantenimiento de los segundos. Pero puede ir aún más lejos, y decidir que el país no puede permitirse el lujo de hacer ciencia ni técnica. O puede creer que éstas se pueden comprar como si fueran artefactos. ¿A qué seguir imaginando políticas científico-técnicas tan geniales?

En resumen: dime cuál es tu epistemología y te diré qué macanas dirás y harás respecto de la ciencia y de la técnica. Pero nunca podré predecir qué descubrirás o inventarás.

Porque, para bien o para mal, los investigadores y técnicos creadores suelen profesar una epistemología y practicar otra. O sea, no suelen poner su credo epistemológico a prueba experimental. Esta es tarea del epistemólogo.

© La Nación