
TEORÍA SOCIAL, CIENCIAS NATURALES Y FILOSOFÍA

ADRIÁN MEDINA LIBERTY

No es demasiado exagerado afirmar que una filosofía de la ciencia es poco más que un análisis de las teorías y de su papel en la empresa científica.

Frederick Suppe, *La estructura de las teorías científicas*

El pensamiento filosófico ha ejercido un considerable impacto sobre el desarrollo de las ciencias en general, y la recíproca también es innegable. La fortaleza de este binomio estriba, en parte, en la circunstancia de que, en tiempos remotos, como los propios de la Grecia clásica, el filósofo y el hombre de ciencia era uno solo. Quizá Aristóteles constituya uno de los casos más emblemáticos de este esfuerzo heurístico insoluble.

Con el paso del tiempo, empero, las disciplinas del conocimiento se especializaron, se independizaron y comenzaron a operar bajo principios teórico-metodológicos autónomos. A pesar de los intentos recientes por una labor multidisciplinaria, las disciplinas se han ido especializando cada vez más en un movimiento que parece irreversible y que torna a cada campo temático en un espacio casi imposible de dominar.

Resulta pertinente señalar un escollo adicional: el estudio de la naturaleza se ha escindido del análisis de las culturas y de las sociedades. Implícitamente, se concede que el objeto de las ciencias naturales (p. ej., física, química, biología) es ingénitamente diferente al propio de las ciencias sociales (p. ej., sociología, antropología, psicología). Algo hay de cierto ya que los objetos de ambos tipos de aproximaciones manifiestan propiedades distintivas. En las disciplinas exactas, la dinámica de las propiedades objetuales no está sujetas a ningún acto volitivo, esto es, el crecimiento de una célula o el movimiento gravitacional, por ejemplo, se desempeñan sin la intervención de un acto reflexivo del propio objeto; en las disciplinas sociales, por el contrario, la actividad humana es producto de un acto reflexivo y volitivo, es un acto consciente —aunque, en ocasiones, pareciera que no es así.

En efecto, las ciencias conforman un continuo en donde uno de sus extremos podría albergar a las disciplinas cuyo objeto no ostenta propiedades relativas a una actividad reflexiva o intencional; en el otro, las humanidades bregan con un objeto —en realidad, otro sujeto— cuya dinámica

deriva de un trabajo consciente e intencional. Esta distinción —no separación— ha generado costumbres y usos epistemológicos propios de cada disciplina que, día con día, profundizan cada vez más la brecha entre ellas para terminar ignorándose y simplemente coexistiendo sin que se avizore ningún puente heurístico que las avvicine. Cada disciplina se ha ido convirtiendo en una suerte de mónada que, impávida, observa los esfuerzos ajenos sin pretender entenderlos y, menos aún, tratar de asimilarlos a su propia perspectiva.

Las dos situaciones anteriores, una especie de diáspora intra e interdisciplinar, no puede resolverse exclusivamente desde el interior de éstas ya que sería como desempeñarse simultáneamente en juez y parte de su problemática. Aquí, justamente, cobra importancia capital el papel de disciplinas como la filosofía porque las reflexiones serias y sistemáticas que de ella provienen son, sin duda, de enorme valor para entender y prefigurar la dinámica de las ciencias.

Conviene ser claros. El descubrimiento de nuevos conocimientos o la aplicación exitosa de éstos al mundo social son asunto de las propias disciplinas, es decir, nadie espera que el descubrimiento de un nuevo fármaco y sus potenciales aplicaciones provengan de un razonamiento filosófico, sino de una ardua tarea de investigación y, con frecuencia, de numerosos ensayos y errores pero, incluso el trabajo primordialmente técnico, siempre va emparejado o fundado con un razonamiento más general sobre la naturaleza del problema y el contexto que lo enmarca. Esto último, es el material innato del pensamiento filosófico. El dúo ciencia-filosofía ha generado numerosos ejercicios conceptuales notables. Thomas Kuhn, por ejemplo, era físico de formación y elaboró uno de los trabajos filosóficos más influyentes del siglo pasado sobre el desarrollo de las ciencias con *La estructura de las revoluciones científicas* (1962/1971). Por supuesto, no es el único caso donde ambos terrenos, el de un razonamiento sistemático general y el conocimiento científico específico, se cohabitan para procrear una prodigiosa labor conjunta. De manera notable, cabe recordar a Heisenberg o Schöedinger —por mencionar sólo a dos de una extensa pléyade— quienes con sus elocuentes razonamientos lograron zanjar problemas de naturaleza filosófica dentro de su propio campo profesional. El principio de incertidumbre de Heisenberg, por ejemplo, señala la imposibilidad de que determinados pares de magnitudes físicas observables y complementarias sean conocidas con precisión. Brevemente, afirma que no se puede determinar, de acuerdo con los términos de la física cuántica, simultáneamente y con precisión, ciertos pares de variables físicas, como son, la posición y el momento lineal de un objeto dado. Esto no es un problema de la realidad sino del observador. Este razonamiento no emergió como resultado de una prueba empírica sino como producto de un pensamiento filosófico-científico sobre la naturaleza del conocimiento en física.

En cuanto a Schöedinger, quien también puso en relieve el rol del observador, nos encontramos con un experimento *imaginario* donde ocurre una paradoja por el papel del observador al tratar de determinar si un gato continúa vivo o está muerto, como efecto de un veneno, posee cincuenta por ciento de probabilidad de dispensarse dentro de la caja donde se encuentra el felino. Si el observador abre la caja para comprobar la situación del gato perturbará el estado del proceso. Ahí radica la paradoja. Mientras que en la descripción clásica del sistema el gato estará vivo o muerto antes de que abramos la caja y comprobemos su estado, en la mecánica cuántica el sistema se encuentra en una superposición de los estados posibles hasta que interviene el observador, lo que no puede ser posible por el simple uso de la lógica.

El epistemólogo, biólogo y psicólogo suizo Jean Piaget, por el lado de las ciencias sociales, siempre se orientó hacia un trabajo de corte multidisciplinario y realizó esfuerzos compartidos con filósofos, matemáticos, físicos y sociólogos (cfr. Piaget y García, 2008; Piaget, 1975). Este tipo de atrevimientos inter-conceptuales no sólo permiten allanar los espacios entre la filosofía y las ciencias, sino también el de las disciplinas sociales y las naturales. En efecto, si bien podríamos reconocer un continuo cuyos extremos ubican a las ciencias naturales, por un lado, y las sociales, por el otro, es evidente que la realidad no está fracturada o escindida, aunque sus propiedades ostenten características más pertinentes a unas que las otras, ello no constituye un óbice insalvable para entrecruzar los procedimientos o las formas aproximativas de éstas. La filosofía y las ciencias de la vida pueden enriquecerse mutuamente —lo cual ha venido sucediendo durante siglos— cuando un razonamiento metódico las permea y las sobrepone.

Un raciocinio sistemático y riguroso, sin que importe si su génesis ocurre dentro de las ciencias o de la filosofía, difícilmente conduciría a conocimientos vanos o desmembrados; más bien, nos iluminaría sobre rasgos no descubiertos o no pensados previamente del objeto en cuestión e indicaría posibles caminos para futuras indagaciones. Como en la antigüedad griega, cuando la insolubilidad filosófico-científica interrogaba y pretendía comprender la realidad, el pensamiento contemporáneo sería profundamente beneficiado si la filosofía y las ciencias de la vida continuaran acoplando esfuerzos. Naturalmente, la biología, por mencionar un caso, no quedaría impotente por un drástico abandono de la filosofía, pero es indiscutible que el sostén que aporta un razonamiento filosófico formal podría acreditar certidumbre y fortaleza al conocimiento biológico. Un ejemplo pertinente y emblemático de lo anterior, lo constituye la teoría evolutiva de Darwin. Los enfrentamientos entre quienes sustentan ideas creacionistas y las propias de la teoría evolutiva han sido —y siguen siendo— constantes, dificultosos, violentos y, desafortunadamente, no conclusivos. La evidencia que acumuló Darwin y el enorme cúmulo da

datos proporcionado tanto por la biología como por otras disciplinas como la geología y la paleoantropología, sin duda, deberían cimentar en roca dura los hechos de evolución, pero, como es bien sabido, existen numerosas personas, instituciones eclesiásticas, colegios y líderes religiosos que se oponen y niegan toda evidencia con el argumento exclusivo de la fe. Esto nos inserta en un espinoso terreno donde la evidencia o los hechos duros son disentidos por ideas y creencias insustanciales. Es en este espacio de disensión, justamente, es donde la filosofía desempeña uno de sus papeles más relevantes al proponer y esgrimir argumentos que robustezcan el trabajo científico y debiliten aquellas ideas que carecen de sostén, labor que puede ocurrir tanto en foros académicos como en espacios públicos no especializados. Polémicas como la resistencia entre creacionistas y evolucionistas rebasan el perímetro de la disciplina en cuestión —primordialmente la biología en este caso— y nos fuerzan a problematizar razones éticas, morales, sociales y, sin duda, políticas. Un razonamiento en tándem entre la biología y la filosofía, como podría ser el caso con cualquier otra disciplina, podría producir un conocimiento más vigoroso y atinado y, de hecho, la historia de las ciencias nos muestra elocuentemente que este ha sido el caso.

Si como sostiene Suppe (1979), “las explicaciones primordialmente consisten en subsumir fenómenos bajo el cobijo de teorías. En ausencia de teorías por contrastar, probar o aplicar, el diseño experimental no tiene sentido”, entonces, la filosofía se puede convertir en un aliado valioso e insustituible para combatir las argumentaciones vanas o espurias y mostrar formas de fortalecer las explicaciones surgidas en los diferentes campos del conocimiento.

Precisamente, el espacio presente, me refiero a *Ludus Vitalis*, ha logrado durante veinticinco ininterrumpidos años convertirse en una fragua intelectual donde los debates y el entrecruzamiento de las ideas han provenido de todos los campos del saber. A lo largo de este fascinante periplo editorial, *Ludus* ha propiciado el surgimiento de incontables interrogantes que han sido tierra fértil para que los investigadores discurren sobre temas harto diversos y donde la filosofía y las ciencias han logrado encuentros prósperos. Digo interrogantes antes que respuestas ya que, lo primero fertiliza la imaginación mientras que, lo segundo con frecuencia se torna en anestesia para la imaginación. Confío en que medios como *Ludus* continúen, por mucho tiempo, espoleando los encuentros entre las diferentes disciplinas y el razonamiento filosófico.

REFERENCIAS

- Kuhn, T. (1962/1971), *La estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE.
- Piaget, J. (1975), *Biología y conocimiento*. México: Siglo XXI.
- Piaget, J. y García. R. (2008), *Psicogénesis e historia de la ciencia*. México: Siglo XXI.
- Suppe, F. (1979), *La estructura de las teorías científicas*. Madrid: Editora Nacional.