

PHILOSOPHIE DE LA NATURE

MIGUEL ESPINOZA

Paris: Ellipses, 2000. 128 pp.

R La nueva obra del filósofo chileno Miguel Espinoza continúa y refina el programa de una filosofía de la naturaleza y de la ciencia natural emprendido en sus libros anteriores, *Essai sur l'intelligibilité de la nature* (Toulouse: Éditions Universitaires du Sud, 1987), *Théorie de l'intelligibilité* (Toulouse: Éditions Universitaires du Sud, 1994; 2ª ed. Paris: Ellipses, 1998) y *Les mathématiques et le monde sensible* (Paris: Ellipses, 1997). Para Espinoza, “el filósofo de la naturaleza es un realista para quien la naturaleza es conocible y comprensible, y el presente volumen busca ilustrar este punto de vista”; entre sus principales supuestos está “la creencia en que la naturaleza es ordenada, que da pruebas de inteligencia manifestada por ejemplo en sus simetrías” (p. 6). Su ideal sería “conseguir elaborar una metafísica capaz de acoger armoniosamente los datos provenientes de las ciencias formales y naturales, de nuestras dimensiones éticas y estéticas; una metafísica en que ya no tengan cabida los enigmas de la relación entre la física y lo mental, entre el determinismo y el indeterminismo, entre la física y la matemática, entre lo continuo y lo discontinuo, entre el intuicionismo y la objetividad, entre el mecanicismo y el romanticismo”. Como esta tarea le parece “inconmensurable con nuestras capacidades”, trata de “contentarse con algunas reflexiones puntuales relativas a los problemas mencionados” (ibíd.).

El autor escribe en francés con elegancia y claridad clásicas, un verdadero solaz en esta hora aciaga en que buena parte de los filósofos de Francia, por lacanismo y derridamiento, han perdido la capacidad de escribir diez líneas consecutivas que se entiendan. Los temas que ha elegido para la reflexión son: “El demonio de Laplace”, “La teoría física ¿es verdadera?”, “La razón y lo irracional”, “Realidad, apariencia, cualidades primarias y cualidades secundarias”, “¿Puede la ciencia explicar la conciencia?”, “Intuicionismo y objetividad” y “La inteligibilidad natural y las matemáticas”. Espinoza nos conduce por ellos con mano liviana pero firme, presentando ideas viejas y nuevas al respecto, y alentándonos a resistirlas cuando, como suele ocurrir sobre todo con las más recientes, no se combinan bien con su programa. No puedo comentar aquí los siete capítulos del libro. Me concentraré por eso en algunos puntos que, subjetivamente, me han interesado más y dejaré el resto como cebo para la curiosidad del lector.

El capítulo sobre cualidades primarias y secundarias repasa la historia de este distinguido desde los griegos. Espinoza no ve con simpatía el emborronamiento del mismo por Kant y los kantianos: “Las cualidades primarias presuponen la extensión, la propiedad de la materia de estar en el espacio o en el tiempo o en ambos... Pero si el espacio y el tiempo se conciben al modo de Kant como formas puras *a priori* de la sensibilidad... entonces todas las cualidades son subjetivas y la distinción entre cualidades primarias y secundarias desaparece... Los fenómenos son contruidos o constituidos por nuestra subjetividad y son así reveladores de nuestras capacidades subjetivas más bien que la expresión de propiedades verdaderas del mundo” (p. 55). Pero luego observa acertadamente que, con el derrumbe de la física clásica en el siglo XX, la cualidades que en el siglo XVII se reconocían como primarias dejaron de serlo. Así, la masa, que clásicamente medía la cantidad de materia, en la mecánica relativista pasa a depender de la velocidad del cuerpo (relativa al marco de referencia inercial adoptado por el observador). Tal estado de cosas hace muy atractivo el punto de vista de Santayana. Para este pensador –que, como señala Espinoza, está hoy olvidado (p. 59)– todas las cualidades, tanto primarias como secundarias, son *entes simbólicos*, índices de algo; “ellas presuponen una fuente cuyos atributos pueden ser adivinados más o menos bien en función de nuestros conocimientos y de nuestra capacidad crítica. Un cactus no se asemeja a las numerosas condiciones y cualidades de la semilla, del terreno, de la luz, del clima que lo han hecho nacer y desarrollarse en el desierto de Atacama, pero puede revelárselos a un espíritu avisado” (p. 60). Para Santayana, la diferencia entre cualidades primarias y secundarias es solo de grado. “Las cualidades tradicionalmente acogidas por la ciencia pueden tener un valor más exacto, profundo y vasto que las cualidades secundarias, pero la sustancia que se considera descrita por las cualidades primarias no es más real que la apariencia: ambas son reales, solo que de otro modo” (p. 60).

El capítulo sobre la ciencia y la conciencia comenta las ideas sobre el tema presentadas en libros recientes de Penrose y Changeux. Por “explicar la conciencia” Espinoza entiende “hallar una teoría que sea capaz de decirnos de qué están hechos los fenómenos conscientes, cómo y por qué estos fenómenos se producen, mostrando que lo que acontece, acontece por necesidad; esa teoría debe hacer manifiestos los vínculos entre la conciencia y el cerebro, o bien su identidad con éste; por cierto, debe dar cuenta de la unidad del yo” (p. 83). Sabiamente concluye que la ciencia actual no es capaz de explicar la conciencia y admite que “a primera vista” tienen razón quienes sostienen que la conciencia –que “se conoce solo desde el interior”, no es medible y exhibe una unidad e identidad que escapan a los métodos analíticos de la ciencia– no reúne ninguna de las condiciones requeridas para que haya una ciencia (pp. 69, 83). Pero solo a primera vista, “porque no se ve por qué la ciencia estaría obligada de seguir siendo siempre como es en el momento actual” (p. 83).

El capítulo titulado “¿La théorie physique est-elle vraie?” pasa revista concisa y eficazmente a las principales posiciones pertinentes. Espinoza asocia con el positivismo la física de las leyes, que “encajan unas en otras para formar dominios cognitivos coherentes, islotes inteligibles” y alientan por ello a los científicos “a contentarse con estas verdades funcionales y abandonar a la metafísica la cuestión concerniente a la

naturaleza de la sustancia, de la causalidad y de la verdad-correspondencia” (p. 25). Me parece justo, aunque no hay que olvidar que los positivistas, tanto en el *Cours de Comte* como en la *Encyclopedia of Unified Science* de Neurath, Carnap y Morris, también han auspiciado con más vigor que nadie el mito de la unidad de la ciencia. Menos justa me parece su evaluación del pragmatismo. Para el pragmatista, dice Espinoza, “toda opinión contiene un elemento de error... debido a lo que hay de arbitrario, de accidental, de limitado, de accidental en un hombre, pero a la larga las opiniones tienden a estabilizarse, y esta opinión estabilizada es la verdad” (p. 31). Esta ecuación de la verdad con la opinión –*belief*– estabilizada (y, habría que agregar, concorde) la toma Espinoza de C. S. Peirce, una fuente inmejorable (aunque omite señalar que Peirce también ha dicho que “what is properly and usually *belief*, that is, the adoption of a proposition as a κτήμα ἐξ αἰεί, has no place in science at all” – CP 1.635). Espinoza la rechaza porque 1º aun la opinión estabilizada y concorde puede variar gracias a nuevas evidencias (mientras que Espinoza presupone expresamente “la afirmación platónica de que no hay verdad que no capte un trozo de eternidad”); y 2º “ningún pragmatista ha sido capaz de explicar, *en cuanto pragmatista*, por qué las opiniones pueden estabilizarse, por qué las creencias, en un momento dado, pueden converger” (p. 31). Hay un teorema del cálculo de probabilidades, demostrado por de Finetti (1931) para un vasto género de casos y ampliado luego por otros (cf. Doob 1971; Gaifman y Snir 1982), que según muchos expertos explicaría dicha convergencia. Tengo graves reservas al respecto, pero tampoco me parece que *exista* esa convergencia que, según Espinoza, el pragmatista tendría que explicar. Si alguien piensa otra cosa es porque no se ha hecho cargo del estado actual del saber, en que nadie, absolutamente nadie es capaz de leer toda la literatura científica que se produce, no solo porque es cuantitativamente inabarcable, sino porque ningún ser humano es capaz de entender y utilizar los conceptos de todas las especialidades. El capítulo termina hablando de las distintas versiones del realismo –del sentido común, científico y metafísico– y los puntos en que todas concuerdan: “Existe un mundo, independiente de nuestras facultades... y conocible. Este mundo tiene una materia y una organización que preexisten a la aplicación de nuestras categorías, a nuestra manera de percibir y de pensar. Lo que existe y el modo como existe es establecido por las teorías en sus versiones más recientes o mejor justificadas. Toda interpretación realista de la física presupone una versión u otra de la verdad-correspondencia. En la verdad, el intelecto o la teoría se adaptan al modo como el mundo se despliega” (p. 34). Para concluir, Espinoza repite la pregunta inicial, “¿Es verdad la teoría física?” y contesta: “Nuestra indagación muestra que (1) es imposible responder sí o no; (2) toda tentativa que se proponga darle un sentido a la pregunta nos lleva de la física a la filosofía y, por último que (3) sólo una metafísica realista puede servir de base a la búsqueda de la verdad” (p. 37). Estimo que las aseveraciones (1) y (2) dan en el blanco, medio a medio. Un 66,7% de acierto en una materia tan controvertida y difícil es prueba, creo, de una puntería excelente.

ROBERTO TORRETTI
 Profesor emérito
 Universidad de Puerto Rico

Referencias

- de Finetti, B. (1930), "Funzione caratteristica di un fenomeno aleatorio". *Memorie della Reale Accademia dei Lincei*. IV 5: 86–133.
- Doob, J. L. (1971). "What is a martingale?". *American Mathematical Monthly*. 78: 451–462.
- Gaifman, H. y M. Snir (1982). "Probabilities over rich languages". *Journal of Symbolic Logic*. 47: 495–548.
- Peirce, C. S. (CP). *Collected Papers*. Edited by C. Hartshorne, P. Weiss and A. W. Burks. Cambridge MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 1931-1958. 8 vols.