

De Bachelard a Cangilhem a Badiou ***Notas de investigación***

ANA GOUTMAN BENDER*



Introducción

El tema que atrajo mi interés en la obra de Gastón Bachelard (1884-1962) es el de un sujeto dispuesto a investigar algo que ignora o que considera que ha sido mal visto o mal entendido por los demás. Uno conoce, en contra de un conocimiento anterior, destruyendo el conocimiento mal adquirido o superando los obstáculos que el sujeto mismo antepone al conocimiento, entre algunos ellos, la incapacidad de cuestionar. Parecería una obviedad pero que no pocas veces se olvida: si no hay preguntas no puede haber conocimiento científico.

Hablar del conocimiento en términos de obstáculo, significa que “lo real no es jamás ‘lo que podría crearse’ sino siempre lo que debería haberse pensado”¹ de acuerdo a una dinámica: si en una misma época una palabra designa objetos, sujetos o ideas, su significado resulta sin embargo diferente una vez que tiempo y espacio entran en juego. En otras palabras, se conoce en contra de un conocimiento anterior,

destruyendo el conocimiento mal adquirido. Por ello, “Precisar, rectificar, diversificar, he ahí los tipos de pensamiento dinámico que se alejan de la certidumbre y de la unidad, y que en los sistemas homogéneos encuentran más obstáculos que impulsos”.² Desear saber para poder interrogar el eje de la experiencia, he ahí la razón donde riesgo y éxito se encuentran.

‘Trabajar un concepto’ en una obra literaria o en un discurso en el que se prepara al lector es hacer variar la extensión y la comprensión, generalizarlo para la incorporación de los rasgos de excepción, sacarlo de su región de origen, tomarlo como modelo o descubrir con qué otro se liga. En breve: amenazar su función de forma. Se trata de desconfiar de las identidades más o menos aparentes para ‘rescatar’ la rigurosidad en el estudio de las ciencias y reclamar una mayor precisión y distinción de los conceptos. Así, por ejemplo, donde el historiador ve hechos el epistemólogo percibe obstáculos, pues entre la

* Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Av. Universidad 3000, Col. Copilco Universidad, Deleg. Coyoacán, México, 04510.

Doctora en filosofía por la Universidad de Letras de la Sorbonne, París, Francia. Es profesora titular “C” de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPYS) y en la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL) de la UNAM. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel II. Sus principales líneas de investigación son de filosofía del lenguaje, semiótica, estética y teoría del discurso.
E-mail: goutman@servidor.unam.mx

¹ Gastón Bachelard, *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*, 25ª edición, Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores, 2004, p. 15

² *Ibid.*, p. 19.

observación del primero y la experimentación del segundo no hay continuidad sino ruptura.

Para este estudio “tengo un plan”, dice Bachelard: “[...] la experiencia básica (o para hablar con mayor exactitud, la observación básica), es siempre el primer obstáculo para la cultura científica”.³ Aquélla se presenta como un derroche de imágenes, es pintoresca, concreta, natural, fácil. No hay más

que describirla, maravillarse y fascinarse. Se cree entonces comprenderla. Este obstáculo (‘creer’ comprender) pone de relieve que, entre la observación y la experimentación, no hay continuidad sino ruptura. Saber la diferencia entre una y otra debe convertirse en hábito para quienes aspiran a sumergirse en la tarea de investigar.

Los desplazamientos de Bachelard

El célebre filósofo francés solía oscilar entre “la experiencia en el espacio en la física contemporánea”⁴ a la “poética del espacio”.⁵ ¿Por qué el desplazamiento? Es indudable que en el baralbio hay un deslizamiento de la lengua de la ciencia a la poesía que pone al lenguaje en estado de emergencia. Hacer imprevisible la palabra no es un aprendizaje de la libertad. Se trata de invención, imaginación. Atender a la vida cotidiana de las palabras y a la mutación de un lenguaje que abandona la aspiración a la profundidad centrada en el *logos* es aportar una cosmovisión que se desentiende de la cultura y de la potencia expresiva porque tiene que decir lo que hace el sujeto en la sociedad.

Circula por estas afirmaciones una preocupación de orden político en las que hay lugar para el tránsito personal diferente a la configuración de un cerebro conectado con las redes.

¿Dónde está el saber histórico, el estético, el filosófico entre las redes de los intereses actuales? ¿Cuál es la formación intelectual y sensible del hijo de Bar-sur-Aube?

Los filósofos de Viena lo cobijaron en sus elaboraciones analíticas. Freud lo citó como testigo del racionalismo europeo. Canguilhem, su contemporáneo, dio un valor eminente al obstáculo epistemológico y

consideró a Bachelard como un renovador genial. Le court, su biógrafo,⁶ cree que en sus reflexiones sobre las ciencias físico-matemáticas se revela también la contradicción entre materialismo (lucha de clases) e idealismo (el entorno de la historia). En efecto, las tesis materialistas del epistemólogo galo surgen en el movimiento de la práctica científica y abren paso a la elaboración de una teoría materialista de la historia de la ciencia en la que se abordan los problemas de la primera y las interrogantes de la segunda.

Al rechazar cualquier jurisdicción de la filosofía sobre las ciencias, rompió Bachelard el dispositivo clásico de las teorías del conocimiento. Dicho de otra manera, se distanció de las filosofías idealistas y se volcó a la filosofía de la ciencia. Es indudable que la paternidad de la tradición que asocia la historia de las ciencias a la filosofía de estas mismas puede atribuirse a Comte (esta tradición –nacida en las academias científicas del siglo XVIII y confirmada en el siglo XIX– declaraba su autoridad y su crédito al sostener la inevitabilidad de una ley de desarrollo histórico del espíritu humano); también lo es que la originalidad de esta tradición se afirmó y determinó con la obra de Bachelard (profesor de físico-química publicó en 1934 *La formación del espíritu científico* que, destinado a los maestros y estudiantes, contri-

³ *Ibid.*

⁴ Vid. Víctor Florián D., “Bachelard o el complejo de Prometeo”, en *Suma Cultural*, núm. 4, septiembre de 2001, pp. 1-77. N.E.

⁵ Vid. G. Bachelard, *La poética del espacio*, México, FCE, 2000.

⁶ Vid, entre otras obras, Bachelard, *le jour et la nuit. Un essai du matérialisme dialectique*, París, Grasset, 1974, 178 pp. (Théoriciens); *L'Épistémologie historique de Gaston Bachelard*, 11ª ed., París, Vrin, 2002, 123 pp. (Bibliothèque d'Histoire de la Philosophie) y el prefacio a Bachelard, *épistémologie, textes choisis*, 8ª ed., París, PUF, 2010, 224 pp. (Bibliothèque Classique de Philosophie). N.E.

buyó enormemente al avance de la filosofía de las ciencias contemporáneas).⁷

El que fuere insigne miembro de la Academia Francesa fue acumulando y rectificando sus observaciones: el nuevo espíritu científico debía reconocer la discontinuidad de la historia de los conocimientos científicos. Contra el prejuicio de los comtianos y del espiritualismo, abordó un desarrollo del continuo saber: "Nosotros quisiéramos explorar las riquezas del ser imaginado en el que se señalen los argumentos polémicos contra algunos prejuicios [...] Creemos trabajar a favor de la moralización de la ciencia, pues estamos íntimamente convencidos que el hombre que sigue las leyes del mundo obedece desde ya a un gran destino".⁸

Para Bachelard, la discontinuidad es la clave de las fallas y rupturas porque la historia de los conceptos es la prueba de la rectificación de la base del saber. La ciencia avanza no por principios de los que se deducen las verdades, sino que procede de manera distinta: sólo avanza mediante el retroceso despojándose de sus primeros principios porque no parte de ellos, sino que a ellos va. "De ahí que toda cultura científica deba comenzar [...] por una catarsis intelectual y afectiva. Queda luego la tarea más difícil: colocar la cultura en estado de movilización permanente, reemplazar el saber cerrado y estático por un conocimiento abierto y dinámico, dialectizar todas las variables experimentales, ofrecer en fin a la razón motivos para evolucionar."⁹

También es previsible, en todo esfuerzo educativo, el diseño que orienta la investigación. Un psicoanálisis del espíritu científico adquiere todo su sentido cuando el pasado intelectual como el afectivo es conocido

como tal, como un pasado. Las líneas de inferencia que conducen a las ideas científicas deben ser dibujadas partiendo de su origen afectivo, el dinamismo psíquico que las recorre ha de ser vigilado y todos los valores sensibles 'desmonetizados'. Así, para cobrar una conciencia clara de la construcción fenomenológica, lo antiguo ha de pensarse en función de lo nuevo: "Entonces, al lado de la historia de lo que fue, lento y hesitante, debe escribirse una historia de lo que ha debido ser, rápido y perentorio, ha de pensarse en función de lo nuevo, condición esencial para fundar un racionalismo, la física matemática."¹⁰ Para lograrlo, las preguntas son la vía al conocimiento científico; éstas son preferibles a las respuestas porque señalan la necesidad de plantear problemas: "Para un espíritu científico todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no hubo pregunta, no puede haber conocimiento científico."¹¹

En este sentido, el obstáculo epistemológico lo es en la medida que el estudioso lo descubre en el desarrollo del trabajo y puede esclarecer la continuidad de la exploración si no pasa inadvertido. El sujeto puede ser el primer obstáculo, así como la reiteración de un programa general y universal que preceda al trabajo de análisis.

En cuanto a la invención, siempre es factible asimilarla a la categoría que Peirce llamara "abducción"¹² porque sigue el eje del razonamiento lógico. La historia de las filiaciones conceptuales estudia en lo esencial el valor racional de la rectificación de los conceptos lo que logra una clara distinción entre historia "perimida" (intervenciones de lo no científico en las prácticas científicas) e historia "sancionada" (lo científico en la práctica científica).¹³ En virtud de

⁷ G. Bachelard, *La formación del espíritu científico... op. cit.*

⁸ *Ibid.*, p. 26.

⁹ *Ibid.*, p. 21.

¹⁰ *Ibid.*, p. 53.

¹¹ *Ibid.*, p. 16.

¹² Vid. Charles Sanders Peirce, "Deducción, inducción e hipótesis", en *Popular Science Monthly*, vol XII, 1978, pp. 705-718. Asimismo, el número monográfico de *Analogía Filosófica*, "C. S. Peirce y la abducción" (vol. XII, núm. 1, 1998, pp. 1-187), que recoge las principales ponencias del VI Congreso Internacional de la Asociación Internacional de Estudios Semióticos, llevado a cabo en Guadalajara, Jal., México, del 13 al 18 de julio de 1997. N.E.

¹³ Sobre estos conceptos, vid. Dominique Lecourt, *La philosophie des sciences*, París, Presses Universitaires de France, 2010, pp. 94-104. N.E.

los progresos científicos, Bachelard juzgó y reveló la filiación conceptual porque las palabras debían ser escogidas con sumo cuidado.

La problemática de Bachelard es reafirmada en la obra de Kuhn,¹⁴ fundamental para la historiografía de la ciencia (su propuesta respecto al tipo de investigación a desarrollar, sigue condicionando el diálogo en la filosofía de la ciencia). Afirmaba el físico de Harvard: “No tengo ninguna duda de que los historiadores e historiadoras que tratan con textos científicos antiguos pueden usar, y deben hacerlo, el lenguaje moderno para identificar los referentes de los términos anticuados [...] Además, la introducción de la terminología moderna permite explicar en qué áreas las teorías antiguas tuvieron éxito y por qué lo tuvieron.”¹⁵

No todos los investigadores están de acuerdo con lo declarado por Kuhn. Uno de ellos, Kitcher, “[...] describe este proceso de determinación de la referencia como una traducción”.¹⁶ Sin embargo, refutaba Kuhn, “[...] si sólo pueden traducirse las expresiones que tienen referente, entonces ninguna obra de ficción podría traducirse y [...] los textos científicos antiguos deberían tratarse, como mínimo, con la

misma cortesía que se emplea al tratar con obras de ficción. Dichos textos nos informan de lo que creían los científicos del pasado independientemente de su valor de verdad, y esto es lo que una traducción debe comunicar.”¹⁷

La discusión entre el científico norteamericano y el filósofo inglés no es vana. En efecto, “[...] la mayoría de las dificultades [...] derivan directamente de una tradición que sostiene que la traducción puede interpretarse en términos referenciales. Yo he insistido en que éste no es el caso, y mis argumentos implican por lo menos que es necesario recurrir además a algo procedente del reino de los significados, de las intenciones y los conceptos.”¹⁸

Es en este contexto que la fidelidad de Canguilhem a Bachelard se entiende no solamente por el uso del concepto de “obstáculo epistemológico”,¹⁹ sino cuando se trata de la tesis vitalista en biología.²⁰ También se encuentra el uso ‘masivo’ del concepto *fenomenotécnica*²¹ forjado por Bachelard para hacer comprender que la ciencia contemporánea produce sus objetos propios en el uso instrumental.

La poética del espacio

¿Por qué un filósofo que ha formado su pensamiento adhiriéndose a los temas fundamentales de la filosofía de las ciencias, que ha seguido claramente como ha podido el eje del racionalismo activo, el racionalismo reciente de la ciencia contemporánea, debe olvidar su

saber, romper con todos sus hábitos de investigación? Para dejar el culto del pasado y estar en el presente. En el presente de la imagen, en el minuto de la imagen. La filosofía de la poesía debe reconocer que el acto poético no tiene pasado, no al menos uno próximo.

¹⁴ Thomas Samuel Kuhn, *Qué son las revoluciones científicas y otros ensayos*, introducción de Antonio Beltrán, Barcelona, Paidós, 1996 (Pensamiento Contemporáneo), pp. 17 y ss.

¹⁵ *Ibid.*, p. 109.

¹⁶ *Ibid.*, p. 108 y ss.

¹⁷ *Ibid.*, p. 110. Vid. además, Philip Kitcher, “Theories, Theorists, and Theoretical Changes”, en *Philosophical Review*, núm. 87, 1978, pp. 519-547 pp. N.E.

¹⁸ T. S. Kuhn, *op. cit.*, pp. 121, 122.

¹⁹ “Este obstáculo se refiere a todos aquellos residuos, remanencias, restos de los discursos anteriores que no permiten la consolidación del nuevo saber y que bloquean las vías y los trayectos por los cuales la nueva episteme procura abrirse camino. Este obstáculo puede ser derribado a condición de volver inteligibles los funcionamientos de los conceptos.” (Michel Foucault y Sergio Albano, *Glosario epistemológico*, Buenos Aires, Editorial Quadrata, 2002, 125 pp. (Herramientas Globales), p. 15. Para éste y otros conceptos, vid. además, G. Canguilhem, “El papel de la epistemología en la historiografía científica contemporánea”, en *Eco. Revista de la Cultura de Occidente*, tomo XLI, núm. 247, mayo de 1982 y Gary Gutting, “Michel Foucault: arqueología de la razón científica”, en Michel Foucault, *Interconexiones de poder y de conocimiento*, edición y traducción de Fabio A. Marulanda V., Nueva York, Editorial Leiris, 2007, pp. 119-196. N.E.

²⁰ Vid. al respecto M. Foucault, *Interconexiones de poder y de conocimiento... op. cit.*, pp. 174 y ss. N.E.

La poética de la casa es el nudo inicial que constituye el espacio de la vida del sujeto y es el camino por el que se puede seguir. La intimidad y la casa. El alma del espíritu es la variedad de esa intimidad en que se solaza Bachelard. Y las imágenes se conocen en dos sentidos, se está en ellas como están en nosotros.

La casa de las cosas, la casa que tiene reductos donde agazaparnos. Los espacios grandes y pequeños son polos de una imagen que está en nosotros, sin acudir a los objetos. Lo abierto y lo cerrado en una dialéctica que repercute con su valor ontológico. Llega, descubre el valor de lo redondo como esencia de la intimidad.

Es a la inversa de la causalidad, en la resonancia, en el resplandor, en su novedad, en su actividad, la imagen poética tiene su ser propio donde se cree encontrar las verdaderas medidas del ser de una imagen poética. Para experimentar la fenomenología de la resonancia, para iluminar el problema de la imagen poética es preciso llegar a una fenomenología de la imaginación. Esto quiere decir un estudio de la imagen poética cuando la imagen surge en la conciencia como producto directo de corazón, del alma, del ser del hombre captado en su actualidad.

Atención al concepto de *modelo*

Badiou, filósofo contemporáneo y militante político en Francia, analiza el término de *totalidad* que refiere a Bachelard y a Canguilhem: "En una concepción experimentalista de la ciencia, como la de Bachelard o la de Canguilhem para la fisiología, el hecho experimental es él mismo un artefacto, es una escansión material de la prueba y nunca la preexiste."²²

El modelo, momento técnico o figura ideal, se coloca, en el mejor de los casos, en los alrededores de la práctica científica. Se observará que como ayudante transitorio, no está destinado más que a su propio desmantelamiento y que el proceso científico, lejos de fijarlo, lo desconstruye.²³ Bachelard muestra bien de qué manera el modelo planetario de Bohr sólo ha proporcionado una imagen útil del átomo cuando la microfísica anuncia la desaparición de las órbitas, la interferencia de su trazado y la renuncia a la imagen misma en beneficio de un modelo estadístico.

Quien no sabía renunciar al modelo renunciaba al saber: toda detención sobre el modelo constituye un obstáculo epistemológico. Esto da cuenta hasta qué

punto el modelo permanece en las márgenes de la producción de conocimiento. Ni siquiera se lo cuestiona, no es recusable.²⁴ La consulta fue derivada al discurso del método cartesiano que Lacan relaciona con el discurso del método psicoanalítico a sabiendas que cada uno retiene o alcanza a definir al sujeto como el eje del desarrollo o la evolución del método.

A su vez, el discurso del método de Freud asocia el isomorfismo al discurso que después de Platón encuentra su realización en Descartes vía Montaigne.²⁵ La subjetivación que declara Cartesius es el comienzo de la investigación sobre el conocimiento, cuestión que refrenda Lacan.

Por su lado, Allouch, haciendo historia, afirma que el discurso metodológico antes de Montaigne es el del hombre universal y no el del sujeto pues se trataba de que la contribución no fuera una aventura personal. En este sentido el autor señala la singularidad de una sucesión de Freud a Lacan que parece cerrar un circuito, así como el hilo de Platón a Descartes que habla del "nacimiento de un método".²⁶

²¹ Para este concepto, *vid.* el capítulo 2 de Nikolas Rose, *Inventing our Selves. Psychology, Power and Personhood*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996, 236 pp.

²² Alain Badiou, *El concepto de modelo. Introducción a una epistemología materialista de las matemáticas*, Buenos Aires, Bestia Equilátera, 2009, p. 54.

²³ G. Bachelard, *La actividad racionalista de la física contemporánea*, Buenos Aires, Ediciones Siglo Veinte, 1975.

²⁴ *Ibid.*, p. 51

²⁵ *Ibid.*, p. 58.

²⁶ Jean Allouch, *Freud y después Lacan*, Buenos Aires, Edelp, 1994.

Dice Allouch que sucede como un redoblamiento de los dos últimos pasos exigidos por los nombres de Montaigne y Descartes, con los que pudo constituirse como subjetivo e indisolublemente científico. Ese cierre de circuito puede ser visto como un paradigma

que deja su sentido gramatical como lo aborda Freud y se desplaza al sentido de una matriz generativa. Dicho lo cual se perfila una nueva manera de conocer.²⁷

En este punto, sugiere Badiou, sucede un cierre al método para continuar ejerciendo otro.

Conclusiones

Estas breves observaciones rinden homenaje a un pensamiento poco explorado entre nosotros.

La obra de Bachelard, en la reflexión de Canguilhem, se resume en tres axiomas que le confieren certidumbre:

- Primacía teórica del error: no hay verdad primera, sólo errores primeros.
- Desvalorización especulativa de la intuición: las intuiciones son muy útiles; sirven para ser destruidas. Posición del objeto como perspectiva de las ideas.
- Comprensión de lo real en la medida misma en que la necesidad la organiza: el pensamiento va a lo real pero no parte de él.

Entre ambos epistemólogos franceses surgió una cosmología común alimentada de *obstáculo epistemológico*, *tesis vitalista*, epistemología histórica y ley del desarrollo del espíritu humano.

Bachelard juega a la rectificación de los conceptos en el progreso del conocimiento y se pronuncia a favor de un acercamiento a la reflexión filosófica y a

la ciencia; pero no admite que la ciencia ordene a la filosofía porque no reconoce distinción, ni distancia entre la ciencia y razón.

Bachelard, estima Canguilhem, ha renovado profundamente el sentido de la historia de las ciencias arrancándola de su situación subalterna y promoviéndola al rango de una disciplina filosófica del primer rango.²⁸

Así pues, de Bachelard a Canguilhem y a sus discípulos se afirma una tradición francesa en historia y filosofía de las ciencias que se asemeja a los tres axiomas citados, tradición que invita a estudiar el valor racional de la rectificación de los conceptos –que se comparten con la historia perimida y la historia sancionada– y a reexaminar la historia que juzga las nociones del pasado irremediamente superadas y de aquéllas que están presentes y activas.

De estas nociones está colmada nuestra vida académica, nociones (metodología, globalización, sociedad del conocimiento, práctica de la metodología) que circulan como fantasmas en la investigación y que, además, están al servicio y uso del mejor postor.

Bibliografía

- Allouch, Jean, *Freud y después Lacan*, Buenos Aires, Edelp, 1994, 136 pp.
- Bachelard, Gastón, *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*, 25ª edición, trad. José Babini, Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores, 2004, 305 pp.
- Bachelard, Gastón, *La poética del espacio*, trad. Ernestina de Champourcin, México, Fondo de Cultura Económica, 2000, 208 pp.
- Bachelard, Gastón, *La Philosophie du non*, Paris, PUF, 1988.
- Bachelard, Gastón, *La actividad racionalista de la física contemporánea*, Buenos Aires, Ediciones Siglo Veinte, 1975, 268 pp.
- Badiou, Alain, *El concepto de modelo. Introducción a una epistemología materialista de las matemáticas*, Buenos Aires, Bestia Equilatera, 2009, 160 pp.
- Kuhn, Thomas Samuel, *Qué son las revoluciones científicas y otros ensayos*, introducción de Antonio Beltrán, Barcelona, Paidós, 1996 (Pensamiento Contemporáneo).
- Lecourt, Dominique, *Bachelard o el día y la noche. Un ensayo a la luz del materialismo histórico*, trad. Joaquín Jordá, Barcelona, Anagrama, 1975, 152 pp.
- Lecourt, Dominique, *Georges Canguilhem*, París, Presses Universitaires de France, 2008, 125 pp. (Que sais je?).