



Ciencia y valores: una mirada pragmatista-conceptualista

VICTORIA PAZ SÁNCHEZ GARCÍA

IdIHCS/UNLP/CONICET

Introducción

La idea de *ciencia libre de valores* ha sido uno de los pilares más importantes de la concepción moderna de ciencia predominante incluso hasta nuestros días, aunque con diversos matices. Desde dicha perspectiva, se considera que la ciencia es objetiva y racional, y que describe el mundo tal como es; la verdad o falsedad de sus afirmaciones depende sólo de la evidencia empírica y de la correcta aplicación de ciertas reglas inferenciales, independientemente del sujeto que lleve a cabo la contrastación y de su perspectiva moral y política. La ciencia versa sobre los hechos; las cuestiones morales, políticas y valorativas en general, son independientes y pertenecen a otro dominio. Este otro dominio, por su parte, es concebido como subjetivo y no susceptible de argumentación racional. Ambos son independientes y autónomos, de modo que ciencia y valores no se confunden.

Varias han sido las revisiones y reformulaciones que sufrió cada uno de estos dominios, así como el vínculo que se reconocía y establecía entre ellos. El debate acerca del rol que juegan los valores en ciencia y las distintas demarcaciones que se han establecido para distinguir aquellos factores considerados aceptables y legítimos para orientar las decisiones científicas (por ejemplo, aquella entre valores epistémicos y no epistémicos¹) reflejan la erosión del clásico dualismo hecho-valor (al menos en su forma más simplista: los hechos pertenecen a la ciencia, y los valores se encuentran fuera.) y exige una mejor comprensión de lo que se entiende por valor y del papel que cumplen en la investigación científica.

Frente a esta cuestión, nos interesa recuperar algunos aportes del pragmatismo conceptualista de C.I. Lewis que consideramos relevantes aunque, según nos consta, han sido poco revisados por las corrientes neopragmatistas de la segunda mitad del siglo XX. En este sentido, nuestro propósito es retomar algunas tesis centrales de Lewis relacionadas con su teoría de los valores en orden a mostrar la reconfigu-

¹ Incluso esta distinción está siendo actualmente revisada y cuestionada debido a la falta de acuerdo a la hora de precisar los criterios sobre los cuales se funda. Al respecto, es interesante el artículo "On Values in Science: Is the Epistemic/Non-Epistemic Distinction Useful?" de Phyllis Rooney 1992:13-22.



ración que opera en la relación entre ciencia y valores, y presentar algunas de las consecuencias relevantes que ello trae aparejado a la hora de pensar la práctica científica actual.

Conocimiento, acción y valuación

Al comienzo de su obra fundamental, *An Analysis of Knowledge and Valuation* (1946), Lewis sostiene que:

Conocimiento, acción y evaluación están esencialmente conectados. El sentido principal y generalizado del conocimiento radica en ser guía de la acción: el conocer está en función de la acción. Y la acción, obviamente, está enraizada en la evaluación.

...la utilidad del conocimiento descansa en el control que nos otorga, mediante la acción apropiada, sobre la cualidad de nuestra experiencia futura. Y dicho control será puesto en práctica con el interés de realizar aquello que valoramos, y de evitar lo que es indeseable. Estas consideraciones no sirven sino para enfatizar las relaciones esenciales entre el conocimiento de hechos objetivos que buscamos, los valores que esperamos realizar en la experiencia, y las acciones que, guiadas por lo primero, persiguen lo segundo. (Lewis, 1946: 3-4)

En efecto, la función del conocimiento es esencialmente utilitaria y pragmática: consiste en ofrecer guías para nuestros cursos de acción en la forma de convicciones o expectativas justificables de sus resultados posibles; es decir, el conocimiento es la correcta anticipación de las consecuencias de una acción.

La idea de acción, por su parte, es aquel comportamiento conciente y susceptible de ser corregido que supone –o supuso en algún momento- la consideración y evaluación de sus consecuencias previsibles y una decisión deliberada orientada a objetivos afectados por el interés o el deseo. Toda acción deliberada es llevada a cabo de acuerdo a una valoración respecto del futuro y es asesorada por el conocimiento acumulado tanto respecto de qué valor es correcto o deseable como respecto de cómo realizarlo (C.I. Lewis, 1946: 5 y ss; 366).

La valoración comprende tanto el registro de los rasgos relevantes y significativos de la experiencia como de las necesidades e intereses del sujeto individual o colectivo. Todo fin o propósito de acción involucra la adscripción de un determinado valor o disvalor a cierta experiencia futura posible, en función de la cual se deci-



de llevar a cabo u omitir determinados cursos de acción; y esta expectativa de valor surge de un conocimiento acumulado de experiencia, esto es, de haber obtenido regularmente ciertos resultados experienciales como consecuencia de haber llevado a cabo determinadas acciones. En este sentido, la valoración constituye el tipo de conocimiento primero y fundamental y el más esencial de todos los aprendizajes; un tipo de conocimiento empírico, probable, y susceptible de validez y de verdad o falsedad (Lewis, 1946: 365).

Lewis sostiene que todas las propiedades o características que reconocemos en nuestra experiencia son dignas de atención en la medida en que se valora su potencialidad para producir ciertos efectos bajo condiciones especificables. De este modo, la valoración constituye la piedra de toque a partir de la cual nos relacionamos con el entorno, ordenamos y otorgamos significatividad a nuestra experiencia, y caracterizamos y constituimos los objetos como tales. Esta tesis está en el corazón mismo de la máxima pragmática y de la teoría del significado pragmatista. Asignar un significado determinado a un término o a una proposición, es dirigir la atención a ciertos valores que se le asocian a lo que está siendo significado. La distinción lógica entre lo esencial y lo accidental no tiene su origen en la naturaleza de las cosas sino que es en sí misma relativa al significado escogido; suponer que lo que es esencial a un objeto puede ser determinado haciendo abstracción de todo modo particular de nombrarlo es creer –erróneamente– que la realidad determina qué distinciones debemos observar y aplicar, y que las clasificaciones son determinadas metafísica en vez de pragmáticamente (Lewis, 1946: 534).²

Desde esta perspectiva, qué sea un hecho es una cuestión que se encuentra, desde el comienzo, atravesada por una valoración determinada, al punto que la propia distinción hecho-valor presupone una clasificación que responde, en cierta manera, a criterios pragmáticos (fines y valores) y no a una distinción metafísica impuesta por la realidad misma. No es posible, entonces, establecer una relación dicotómica entre hecho y valor en la medida en que siempre existe una dimensión valorativa que se pone en juego a la hora de establecer algo como un hecho; del mismo modo que siempre existe una dimensión fáctica inherente a toda consideración de carácter valorativo. En efecto, la tesis central de Lewis al respecto establece a los valores como hechos, a los juicios de valor como juicios de hecho y a la teoría de la valoración como una forma de conocimiento empírico. Desde esta perspectiva,

² Según Lewis, el mismo Platón fue el primero en reconocer la significancia-valor [*value-significance*] de los nombres y llevó a cabo una de las campañas propagandísticas más exitosas en la historia, dándole al nombre de sus oponentes (que literalmente connotaban sabiduría) un epíteto permanentemente derogatorio (Lewis, 1946: 536).



no existe tal dicotomía entre hechos y valores en la medida en que el valor es un hecho empírico tan objetivo como cualquier otra cualidad sensible.

Teoría de la valoración

Lewis entiende que al igual que las relaciones causales y que todas las propiedades de los objetos en general, el *valor* es una cualidad capaz de producir ciertos efectos que inciden en la calidad del vivir humano; y, al igual que todas las características de la experiencia, se descubre empíricamente, se aprende mediante observación y experimento y se formula como una generalización inductiva (Lewis, 1970: 182; 1946: 407). Así, los juicios de valor son juicios inductivos y empíricos que surgen de nuestra experiencia acumulada y cuya verdad y validez no difiere esencialmente de aquellos juicios que atribuyen propiedades físicas a un objeto (Lewis, 1970: 173). Una experiencia inmediata particular en la que experimentamos un determinado valor constituye un hecho o factualidad que, repetida con regularidad, puede dar lugar a una generalización inductiva que, eventualmente, se constituya en una creencia empírica susceptible de verificación mediante la puesta en práctica de ciertos cursos de acción o, más aún, pase a formar parte de hábitos de comportamiento como un principio legislativo y definicional de la experiencia³.

Lewis sostiene que sin este conocimiento fundamental, sin evaluaciones y valoraciones válidas y confiables, la acción y el conocimiento se vuelven completamente inútiles. Es el conocimiento de lo valioso y disvalioso, de lo bueno y de lo malo lo que permite, en sus palabras,

...una comprensión de qué conduce a qué en el proceso de la naturaleza, un entendimiento respecto de dónde puede encontrarse lo bueno o lo malo, y un conocimiento de aquellos actos dentro de nuestras elecciones que conducirán a lograr lo deseable y evitar lo indeseable. (Lewis, 1957: 79).

Toda acción se volvería obsoleta si no tuviéramos cierta garantía del valor de sus efectos o resultados posibles. Sólo con esta condición puede decirse que una acción es correcta o incorrecta; y solo con esta condición el conocimiento adquiere relevancia para guiar la acción, lo cual constituye la razón de ser de todos nuestros intentos de conocer (Lewis, 1946: 371-2). En este sentido, Lewis sostiene que sin

³ Nos referimos al *a priori* pragmático lewisiano. Cfr. Lewis 1926.



valoraciones el conocimiento científico sería inútil y las teorías éticas serían ciegas, dado que lo correcto de la acción y del pensamiento deriva del valor que tiene el fin que persiguen. La cuestión previa es axiológica: ¿cuáles son los valores que orientan los modos de acción, de pensamiento y de decisión? Y esta es una cuestión que corresponde, no a la ética, la lógica o la epistemología sino a una teoría de los valores fundada en la experiencia que funciona como prolegómeno a todas ellas.

Ciencia y valores: algunas conclusiones

A nuestro entender, la perspectiva de Lewis propone un abordaje más integral del conocimiento científico entendido como una práctica enmarcada en la experiencia general del ser humano que no sólo responde a determinados valores sino que los supone, los requiere y se funda en ellos. Una perspectiva que, consecuentemente, resignifica la relación entre ciencia y valores y habilita, demanda y ofrece una discusión racional en torno a éstos últimos.

Desde un pragmatismo muy claro, Lewis afirma que la razón de ser del conocimiento es proporcionar las anticipaciones correctas de las consecuencias de la acción para, de este modo brindar cierto control a la hora de concretar objetivos deseables. En este sentido, el fin del conocimiento está subordinado al fin de la acción. Pero esta consideración, lejos de sugerir delegar la reflexión acerca de los fines y valores a una teoría ética o política externa a la ciencia, exige a la propia ciencia que incluya una teoría de la valoración, una reflexión de los valores que pone en juego.

Lewis sostiene explícitamente que al interior de cada una de las ciencias que lidian con los fenómenos de la vida humana debería haber una evaluación igualmente experta e informada de los valores involucrados. Sin embargo, desde su lectura de la ciencia de la primera mitad del S. XX, señala que ninguna se hace responsable de esta cuestión debido principalmente al predominio de cierto cientificismo que hace hincapié en una neutralidad valorativa, por un lado, y de cierto temor al relativismo, por el otro (Lewis, 1970: 183). Descartando ambas tendencias, Lewis afirma que si pudiéramos convencer a los científicos de la realidad objetiva de los problemas concernientes a los valores y de la completa respetabilidad científica de intentar darles solución,

...podríamos ayudar a producir un clima de opinión más conducente a una apreciación realista más que cínica de las instituciones sociales existentes o proyectadas, y habría más esperanza de que la ciencia continúe operando como una servidora para el mejo-



ramiento de la vida humana, y menos posibilidades de que se convierta en un Frankenstein y destruya la civilización que la ha producido. (Lewis, 1970: 184-5)

Pero no se trata sólo de hacer responsable a la ciencia de los fines a los que resulta funcional; se trata, fundamentalmente, de reconocer el hecho de que, en tanto todo modo de experiencia, la ciencia está atravesada transversalmente por la valoración. En este sentido, no es posible oponer ciencia y valores como dos dominios diferentes y excluyentes, y no es posible hablar de racionalidad en ciencia asumiendo una dicotomía hecho-valor que se funda en una distinción metafísica que presupone aún una vieja noción empirista de lo que es un hecho y una emotivista de lo que es un valor.

Si, por el contrario, un hecho es un estado de cosas calificado como real por un sujeto⁴ y no aquello a lo cual le corresponde una impresión sensible (Hume) o aquello que puede ser contrastado mediante observación (positivistas lógicos); si nuestros conceptos y nuestra concepción de los objetos se fundan en la valoración de los efectos y consecuencias de nuestras acciones y no en una semántica pictórica impuesta por una realidad trascendente; si toda distinción o clasificación categorial es pragmática y no metafísica; si el conocimiento es una herramienta que nos proporciona convicciones confiables acerca de las consecuencias de una acción y no una mera copia de una realidad independiente, y si lo correcto de la acción y del pensamiento está en función de los valores que asignamos a nuestras experiencias y no los valores en función de lo que es éticamente correcto hacer y lógicamente correcto pensar, entonces es necesario repensar la relación que reconocemos y la distinción que establecemos entre ciencia y valores y entre hechos y valores; y, a la luz de estas nuevas consideraciones, repensar los criterios de racionalidad.

Ya no alcanza con decir que la ciencia representa la mejor opción porque provee una descripción verdadera de hechos (lo cual, desde una perspectiva pragmatista, presupone también una valoración determinada). Asumimos que a la hora de establecer algo como conocimiento o de decidir el rechazo o aceptación de una teoría, la lógica y la confrontación empírica no son criterios suficientes. ¿Qué otro elemento se pone en juego, entonces? Según Lewis, este elemento es de corte pragmático:

⁴ Luego de reconocer que la palabra "hecho" es una de las más tramposas del lenguaje filosófico, Lewis propone la siguiente definición: "Un hecho es un estado de cosas real. Pero 'hecho' es un término críptico-relativo, como 'paisaje'. Un paisaje es un terreno, pero un terreno en tanto que susceptible de ser visto. Y un hecho es un estado de cosas, pero un estado de cosas en tanto que susceptible de ser conocido por una mente y afirmable mediante una afirmación." (Schilpp, 1968: 660)



...la cuestión entre la elección tolemaica o copernicana de un marco teórico de la noción de movimiento no puede decidirse sobre las bases de que una describe los hechos y la otra no. Más bien, una describe los hechos de manera simple y conveniente, la otra más compleja e inconvenientemente. La única cuestión es pragmática.

Lo mismo para la controversia reciente entre la física de la relatividad y la mecánica euclídeo-newtoniana. [...] a la base de nuestra interpretación de los eventos en el universo de la física debe haber ciertas asunciones, o definiciones y criterios fundamentales respecto de los cuales la evidencia empírica no puede simplemente decir sí o no. [...] Las cuestiones empíricas determinables [...] no son por sí mismas decisivas. [...] Las cuestiones realmente finales son pragmáticas tales como la comprensividad de las leyes y la economía en asunciones que no son verificables. (Lewis, 1970: 251-2)

El criterio final lo constituyen, justamente, los valores que regulan la práctica científica. Cuáles son o deberían ser estos valores es una cuestión crucial. Incluso asumiendo que no todos tienen un rol legítimo en ciencia y que es necesario establecer una distinción entre aquellos que son constitutivos de la ciencia (los denominados valores epistémicos) y aquellos que son externos o contextuales (los no epistémicos), no es menor la pregunta acerca del criterio que nos permite distinguirlos. ¿Cuáles son los valores epistémicos? Es posible listar un número de candidatos: simpleza, economía, predictibilidad, consistencia, alcance, etc., pero no existe, de hecho, un acuerdo unánime respecto de cuáles se consideran legítimos ni de qué orden de prioridad existe entre ellos. Asimismo, no es una cuestión menor el hecho de que no haya una definición consensuada de cada uno de estos valores, así como de su criterio de aplicación, ¿Qué significa que una teoría es más simple, o que tiene mayor alcance?

Todas estas preguntas no hacen más que fortalecer la demanda lewisiana de incluir en ciencia una reflexión en torno a los valores. Y no porque ya sea hora de abrirles la puerta y anexarlos como un complemento normativo útil y responsable. No. Los valores no son un elemento subjetivo, emotivo, a partir de los cuales establecemos una mera aprobación o desaprobación. Son propiedades reales de nuestra experiencia, cognoscibles, susceptibles de ser afirmados con verdad o falsedad, y están en la base misma de la práctica científica y de la experiencia humana en general. En todo caso, ya es hora de hacerlos explícitos y discutirlos racionalmente.



Referencias bibliográficas

- Kincaid H., Dupre J., Wylie A. (Eds.)** (2007), *Value-Free Science? Ideals and Illusions*, Oxford University Press, New York.
- Klemke, E.D., Hollinger R., Kline A.D. (Eds.)** (1988), *Philosophy of Science*, Prometheus Books, New York.
- Lewis, C.I** (1926), "The Pragmatic Element in Knowledge", *University of California Publications in Philosophy*, vol. 6, nº 3. Berkeley.
- Lewis, C.I.**, (1946), *An Analysis of Knowledge and Valuation*, La Salle, Ill.: Open Court.
- Lewis, C.I.**, (1970), *Collected Papers*, Stanford University Press.
- Putnam, H.** (2002), *The collapse of the fact/value dichotomy and other essays*. Cambridge, Harvard University Press.
- Rooney P.** (1992) "On values in Science: Is the Epistemic/Non-epistemic Distinction Useful?", *Psa : Proceedings Of The Biennial Meeting Of The Philosophy Of Science Association*, Vol. 1, Nro 1, pp. 13-22.
- Schilpp, P. A.** (1968), *The philosophy of C. I. Lewis*, vol. XIII. Open Court Publishers, LaSalle.