

# “LÓGICA”

*Diccionario de Filosofía y Psicología*, J. M. Baldwin (ed.)

Charles S. Peirce (1901)

Traducción castellana de Pilar Castrillo (1988)

© de la traducción: Alianza Editorial

La voz “Logic” fue redactada por Peirce para el *Dictionary of Philosophy and Psychology*, editado por J. M. Baldwin, (1901) 2, vol. 2, pp. 20-23 y fue recogida en *CP* 2. 203-218. La traducción castellana de Pilar Castrillo se publicó en *Charles S. Peirce. Escritos lógicos*, Alianza Editorial, Madrid 1988.

La lógica es una ciencia que no ha superado aún la fase de las discusiones en torno a sus primeros principios, aunque probablemente no esté lejos de hacerlo. De ella se han dado cerca de un centenar de definiciones. No obstante, hay un consenso general en que su principal problema es la clasificación de argumentos, de suerte que todos los que son malos se incluyen en un grupo y los que son buenos en otro, pudiendo ambos grupos definirse por signos reconocibles, aun en el caso de que no se sepa si los argumentos son buenos o malos. Por otro lado, la lógica ha de dividir los argumentos buenos mediante signos reconocibles en argumentos con distintos grados de validez y ha de proveer también de medios para medir la cogencia de los argumentos.

Todo hombre, cuando razona, en el sentido propio de la expresión, no hace sino aproximarse a una clasificación así. Es cierto que la contemplación de un estado de cosas tomadas como reales puede llevar a quien lo contempla a creer algo adicional, sin hacer clasificación alguna de tales secuencias, pero en este caso no critica el procedimiento ni reflexiona con tanta claridad como es menester. Puede, por consiguiente, no ejercer ningún control sobre él. Ahora bien, lo que es incontrolable no está sujeto a leyes normativas, es decir, no es ni bueno ni malo, ni sirve para un fin ni deja de hacerlo. Pero, propiamente

hablando, un razonamiento es únicamente la adopción deliberada de una creencia como consecuencia de la admisión de la verdad de alguna otra proposición. En este caso, la creencia se adopta porque el que razona ve que el método por el que ha sido establecida no llevaría en ningún caso similar de premisas verdaderas a una conclusión falsa o que se trata de un método que, de adherirse a él firmemente, acabaría por llevar a una aproximación indefinida a la verdad o que, por lo menos, daría al que razona la seguridad de que acabará por llegar a una aproximación a la verdad tan estrecha como, en cualquier caso, se le pueda prometer alcanzar. En todo razonamiento hay, por tanto, una referencia más o menos consciente a un método general en el que hay implícito un rudimento de clasificación de argumentos como el que el lógico persigue. A esta clasificación, que antecede a cualquier estudio sistemático del tema, se la llama *lógica utens* del sujeto razonante, en tanto que contrapuesta al resultado del estudio científico, que suele denominarse *lógica docens*.

Generalmente se considera que esta parte de la lógica, de la *lógica docens*, que, partiendo de supuestos tales como el de que toda afirmación es o bien verdadera o bien falsa pero no ambas cosas a la vez, y el de que se pueden identificar como verdaderas algunas proposiciones, estudia las partes componentes de los argumentos y establece una clasificación de los mismos como la antes descrita, abarca la totalidad del ámbito de la lógica. Sin embargo, hay una designación más correcta de la misma y es Crítica (del griego *κριτική*). Según Diógenes Laercio, Aristóteles dividió la lógica en tres partes, una de las cuales era *πρὸς κρίσιν*). Este vocablo, usado por Platón (que divide todo conocimiento en *epitáctico* y *crítico*), fue empleado en latín por los ramistas y en inglés por Hobbes y por Locke. De este último lo importa al alemán Kant, que siempre lo escribe Kritik, siendo la *c* inicial posiblemente una reminiscencia de su origen inglés. En este momento, en alemán se escribe Kritik. Con esto Kant está manifestando su deseo de que no se confunda ese vocablo con el de crítica, ensayo crítico (en alemán *Kritik*).

En general se acepta que hay otra doctrina que, propiamente hablando, antecede a lo que hemos llamado crítica. Esta se ocupa de considerar, por ejemplo, en qué sentido y de qué modo puede haber proposiciones verdaderas y proposiciones falsas, así

como cuáles son las condiciones generales que han de satisfacer el pensamiento o los signos de cualquier tipo para poder afirmar algo. Kant, que fue el primero en destacar la importancia de estas cuestiones, bautizó esta doctrina con el nombre de *transcendentale Elementarlehre* y le dedicó una buena parte de su *Crítica de la razón pura*. Pero la *Grammatica Speculativa* de Scoto es un interesante intento anterior. El término alemán usual es *Erkenntnistheorie*, traducido algunas veces por Epistemología.

Generalmente se admite también que hay otra doctrina que sigue a la crítica y que pertenece a, o está estrechamente relacionada con, la lógica. No existe consenso respecto a cuál haya de ser su contenido concreto, pero ha de tratar de las condiciones generales que se requieren para la consecución de la verdad. Si vacilamos en llamarla heurística es porque se puede pensar que su contenido es mayor. Generalmente, se la conoce con el nombre de Método, pero, como esta palabra se emplea también con un sentido concreto, sería mejor llamarla metódica o meto-déutica.

Para decidir qué constituye buena lógica y qué mala, los distintos autores recurren a una o más (generalmente a varias) de las ocho fuentes siguientes: los dictados directos de la conciencia, la psicología, los usos del lenguaje, la filosofía metafísica, la historia, la observación cotidiana, la matemática y algún tipo de proceso dialéctico. En la Edad Media lo más frecuente era apelar a la autoridad.

La apelación a la conciencia directa consiste en afirmar que cierto razonamiento es bueno o malo porque se tiene esa sensación. Este es un método muy corriente. Sigwart, por ejemplo, basa toda la lógica en nuestra insuperable repulsión mental hacia la contradicción o, como él la denomina, «la sensación inmediata de necesidad» (*Logic*, 3, 2). Quienes piensan que vale la pena hacer una defensa a ultranza de este procedimiento, mantienen, en efecto, que, por lejos que el lógico pueda llevar su crítica del razonamiento, para realizar esta tarea, ha de razonar y, por consiguiente, basarse en último término en su reconocimiento instintivo de lo que es razonamiento bueno y malo. De donde se deduce que, para decirlo con palabras de Sigwart «todo sistema lógico ha de basarse en este principio». Conviene señalar, empero, que entre los dictados de la concien-

cia directa, hay muchos que afirman que ciertos razonamientos son malos. Por consiguiente, si tales dictados han de tomarse como base, el hombre no sólo tiene una tendencia general a razonar correctamente, sino que a veces también tiene tendencia a hacerlo de forma falaz, y, si esto es así, la validez de un razonamiento no puede *consistir* en el hecho de que el hombre tenga tendencia a razonar de este modo. Algunos dicen que la validez del razonamiento estriba en el «dictum definitivo» de la conciencia, pero a esto se ha respondido que ciertas proposiciones de Euclides han sido estudiadas durante dos mil años por multitud de penetrantes mentes, todas las cuales han tenido una sensación inmediata de evidencia a propósito de sus demostraciones, hasta que últimamente se han detectado en dichas demostraciones fallos que ahora son reconocidos por todas las personas competentes y se ha mantenido que esto ilustra lo imposible que resulta hacer una apelación directa a un veredicto definitivo. Además —dicen quienes hacen objeciones a este método— todo razonamiento e investigación mantienen la expectativa de que hay una cosa tal como la verdad acerca de cualquier cuestión que pueda estar siendo analizada. Ahora bien, la esencia misma de esta «verdad», la razón de ser de dicha expectativa, estriba en que la «verdad» no depende en modo alguno de lo que el hombre a cuya apelación directa pueda recurrirse pueda opinar acerca de la cuestión. *A fortiori* no depende de si a uno le satisface o no. Se ha insistido también en que no puede haber una verdadera crítica del razonamiento hasta que de hecho no haya sido puesto en entredicho, pero no bien ha sido puesto en entredicho cuando nos encontramos con que la conciencia ha revocado su *dictum* a su favor, caso de que hubiera hecho alguno. Se ha mantenido, pues, que tan lejos está de ser cierto el que todo sistema lógico haya de basarse en un reconocimiento instintivo del razonamiento bueno y malo como imposible resulta el que un razonamiento se base en dicho reconocimiento respecto a ese mismo razonamiento. En un razonamiento, un hombre puede sentirse seguro de que razona correctamente, pero no «basar» esta confianza en nada más que en él mismo es como no basarla en nada. Si el hecho de que empleemos nuestro instinto razonador para criticar el razonamiento prueba que no podemos apelar a nada más en dicha crítica, prueba igualmente que debemos seguir la pista trazada

por dicho instinto sin el menor control lógico, cosa que equivale a decir que debemos abstenernos de razonar. Que un hombre no puede someter a crítica cada una de las partes de su razonamiento debido a que no puede criticar el acto de razonar que está llevando a cabo en la crítica es cierto; pero sí puede criticar aquellos pasos cuya validez le ofrece dudas, y, al hacerlo, debe considerar en qué rasgos estriba la validez del razonamiento y si el razonamiento en cuestión posee o no dichos rasgos.

Por apelación a la psicología no se entiende toda apelación a un hecho relacionado con la mente. Pues, a los efectos lógicos, es importante distinguir entre hechos de tal naturaleza que se supone que son comprobados mediante el estudio sistemático de la mente, y hechos cuyo conocimiento antecede a tal estudio y que no se ve afectado en lo más mínimo por él, como es, por ejemplo, el caso del hecho de que hay un estado de la mente como la duda y del de que la mente se esfuerza por escapar de la duda. El lógico necesita examinar minuciosamente hechos como éstos para poder emplearlos como base de su doctrina. Pero muchos lógicos han ido más allá y han basado abiertamente sus sistemas en una u otra teoría psicológica. Otro grupo de lógicos han pretendido basar la lógica en una teoría psicológica del conocimiento. Naturalmente, caso de que se haga esto, dicha doctrina psicológica es colocada por encima de la crítica lógica o, en cualquier caso, por encima del soporte lógico. Pues si la verdad de una conclusión sólo se conoce a partir de determinadas premisas, no se la puede emplear para apoyar dichas premisas. Ahora bien, cabe la duda de si la psicología no es acaso aquella de las ciencias concretas que más necesidad tiene de recurrir a una lógica científica.

La apelación a los usos del lenguaje es muy frecuente. Recurren a ella hasta quienes emplean la notación algebraica en lógica «para liberar a la mente de las trabas del lenguaje» (Schröder, *Logic*, i, p. iii). Es difícil ver qué se puede esperar de un procedimiento así, como no sea poder establecer una proposición psicológica válida para todas las mentes, pero, para poder hacer esto, sería preciso mirar más allá de la peculiar y reducida clase de las lenguas arias a que se limita el conocimiento lingüístico de la mayoría de esos autores. Las lenguas semíticas, que algunos de ellos conocen, son demasiado similares a la aria como para que amplíen mucho su horizonte. Además, aun en

el caso de que se examinaran otras lenguas, el valor de las inferencias lógicas extraídas de ellas se vería reducido por la costumbre de nuestros gramáticos de hacerlas entrar por la fuerza en el lecho procusteano de la gramática aria.

La objeción que se ha puesto a las apelaciones a los resultados psicológicos es aplicable en mayor medida a las que se hacen a la filosofía metafísica, la cual, como todo el mundo sabe, difícilmente puede dar un paso seguro si no se basa en la ciencia de la lógica. No obstante lo cual, una gran cantidad de tratados lógicos de distinto pelaje se jactan de estar contruidos sobre principios filosóficos.

Los lógicos apelan, a veces, a la historia de la ciencia. Tal o cual forma de razonamiento, se dice por ejemplo, era característica de la Edad Media o de la ciencia antigua; tal otra condujo a los resultados de la ciencia moderna. Si la lógica ha de basarse en los razonamientos probables, como algunos lógicos creen que debe hacer, entonces se debe admitir que tales argumentos, si se los somete a crítica, tienen un gran peso. Estarán naturalmente fuera de lugar en un sistema lógico que propenda a demostrar, a partir de ciertos supuestos iniciales, que los tipos de razonamiento en él recomendados han de ser aceptados.

Es probable que haya cabida para discutir la cuestión de si es o no es preciso que la lógica afirme algo como una cuestión de hecho absoluta. Si no lo es, entonces sería irrelevante apelar a la experiencia y, si lo es, todavía se podría mantener la opinión de que las afirmaciones de la lógica son de naturaleza tan amplia y tenue que la experiencia universal de cada día y hora de cada hombre las coloca por encima de toda duda, como ocurre con experiencias tales como la de que el mundo presenta apariencias de variedad, de ley y de acción real de una cosa sobre otra. En tanto que apariencias, esas cosas no parece que puedan ser puestas en duda nunca. Si la lógica necesitara de hechos y si éstos bastaran, entonces la apelación a los mismos no sería objetable.

La línea fronteriza entre algunas partes de la lógica y la matemática pura en su tratamiento moderno es prácticamente evanescente, como puede verse en la obra de Dedekind *Was sind und was sollen die Zahlen* (1888, traducción inglesa de 1901). Hay, sin embargo, partes de la lógica, como por ejemplo la

lógica de la inferencia probable (si es que ésta puede ser considerada como una parte de la lógica), en las que se apela a resultados matemáticos, como puede ser la ley de los grandes números de Bernoulli. Parece haber la opinión general de que la ciencia de la lógica, que tiene la peculiaridad de consistir principalmente en truismos, no puede admitir en su seno ni apelar a algo tan difícil como la matemática.

En el razonamiento matemático hay una especie de observación, por cuanto que un diagrama geométrico o conjunto de símbolos algebraicos se construye conforme a un precepto establecido abstractamente, pero entre las partes del mismo se observa que se dan ciertas relaciones distintas de las expresadas en el precepto. Tales relaciones, establecidas abstractamente y generalizadas de suerte que resulten aplicables a cualquier diagrama construido conforme al mismo precepto, dan lugar a la conclusión. Algunos lógicos mantienen que hay un método igual de satisfactorio que depende de una especie de observación interna, el cual no es matemático, dado que no es diagramático, si bien en él se observa y generaliza el desarrollo de un concepto y su inevitable transformación de forma parecida a como se hace en matemáticas. Tales lógicos basan su ciencia en un método como éste, al cual se le puede dar, y algunas veces se le ha dado, el nombre de Dialéctica. A otros lógicos este método les parece extremadamente inseguro y enteramente ilusorio.

La opinión más extendida entre los profesores de lógica es la de que todos los métodos anteriores pueden ser útiles en alguna ocasión; no obstante, la apelación a las matemáticas no se admite con tanta generalidad.

*Literatura:* Una historia de la lógica en la Europa occidental hasta el Renacimiento se ofrece en la *Geschichte der Logik im Abendlande* de Prantl. Este autor aporta siempre una valiosa información sobre aquellas cuestiones que toca, aunque sus juicios son perentorios y severos. Desgraciadamente, omite mucho de lo considerado como más importante por los autores de los que se ocupa, porque en su opinión no es tal. También omite muchas cosas que resultarían interesantes para un lector con una concepción más amplia de la lógica. Ni que decir tiene que sus ideas acerca de muchos temas son discutibles...