

CAPÍTULO 2

HISTORIAS GENERALES

La lógica es una materia venerable. No fue ciertamente la primera en verse reconocida y practicada —hoy tenemos indicios textuales de especializaciones más antiguas, e.g. en la resolución de problemas matemáticos—. Pero con ella aparece la primera sistematización que nos ha llegado procedente de un área del conocimiento teórico que hoy podríamos considerar más o menos "científico". Como es bien sabido, se trata del sistema lógico expuesto en los *Primeros Analíticos* de Aristóteles ¹.

Tanto pasado histórico y tan brillante no se ha traducido luego en más o mejores historias de la lógica. Por ejemplo, a diferencia de lo que ha ocurrido en otras disciplinas próximas, no disponemos de muchas historias generales que abran perspectivas debidamente comprensivas de esa larga Historia. Además hoy los signos de los tiempos en la historiografía reciente no apuntan hacia las generalidades sino hacia las monografías y los estudios concretos o, más aún, puntillosos —orientación que puede obedecer a varios y diversos motivos: e.g. a la impresión de que por el momento son más urgentes las tareas de documentación, investigación y revisión de casos; a la creencia en que la generalización es, si acaso, un producto de colaboraciones convergentes o del trabajo en equipo; al irresistible ascenso de las "comunicaciones a Congresos"—. Sin embargo, las historias generales, bien sea por referirse a toda (o casi toda) la Historia de la lógica, bien sea por trazar una genealogía determinada pero relativamente completa, merecen un capítulo aunque, quizás, estén atravesando por el trance de eclipsarse como género. Sus declaraciones de intenciones y su entramado suelen ser muy ilustrativos de lo que se entiende por lógica y de cómo se ve su desarrollo histórico.

¹ Puede que, antes de Aristóteles, algunos matemáticos griegos ensayaran alguna suerte de organización deductiva de los resultados conocidos, como dan a entender las referencias de Proclo a una tradición de *Elementos* de geometría anterior a Euclides, entre otros indicios. Vid. Vega 1992, "Los elementos de geometría y el desarrollo de la idea de demostración", *Mathesis*, **8**: 403-423. Por lo demás, ni que decir tiene que los antiguos griegos no tuvieron que esperar a Aristóteles para hacer deducciones, lograr pruebas efectivamente concluyentes y discriminar diversos tipos y modalidades de argumentos.

2.1 Ideas y visiones.

Podríamos decir que las historias generales de la lógica aparecen en el complicado marco de la disciplina durante los ss. XVI-XVII —un medio en el que obran secuelas postmedievales, tradiciones como la aristotélica, innovaciones como las dialécticas humanistas y diversos intereses encontrados (ideológicos, científicos, institucionales)—. Es también por entonces cuando nacen las historias específicas de otras ciencias, e.g. la astronomía ², y algunos de los hábitos de retrospección y justificación que distinguirán la moderna historiografía de las disciplinas. Pero el caso de la lógica es un tanto peculiar.

Esta peculiaridad reside, en buena parte, en la convivencia de visiones y programas dispares, dentro de ciertas perspectivas tradicionales sobre la Lógica y sobre la Historia. Vaya por delante como ilustración una famosa imagen coetánea: el «Typus logice», reproducido en la Figura I. Es una de las láminas alegóricas que iluminan la *Margarita philosophica* de Gregorius Reisch (Basilea, impreso por Johannes Schott, 1508). Representa la lógica saliendo de caza, quizás en la estela de un motivo medieval subterráneo: según el *De disciplina scholarium*, uno de los tratados erróneamente atribuidos a Boecio durante la Edad Media, la lógica es la disciplina que rastrea la verdad y la falsedad (*Patrologia Latina*, edic. Migne, 64, 1226A). El «Typus Logice» es, por lo que se ve, una resuelta cazadora más y mejor armada que Diana. Marcha haciendo sonar un cuerno, *somus-vox* —el habla sonora y articulada del lenguaje—, del que brotan dos *premisas* como rosas. La mano derecha sostiene el arma de proponer la *cuestión*, a manera de arco, y del cinturón le cuelga el alfanje del *silogismo*. Carga al hombro izquierdo el carcaj de los *tópicos*, donde guarda las flechas, *argumentos*. Trae el pecho alzado y afirmado por un peto de *conclusiones*. Viste a guisa de calzas las *categorías* aristotélicas y los *predicables* (el género, la especie, etc.), tipos de predicación que los lógicos filósofos medievales solían considerar respectivamente tipos de conceptualización y de relación entre conceptos. Sus zuecos son los repertorios de las *falacias* conocidas: las trampas del lenguaje corresponden al pie izquierdo; al derecho, las falacias inducidas por cualquier otra suerte de trucos o razones engañosas. Un paso por delante de ella, la *verdad* y la *falsedad* vienen representadas por un podenco y un perro raposero que persiguen la liebre del *problema*, el punto a dilucidar. La cazadora aún se mueve sobre un terreno de roca, por donde asoma nada menos que un meditabundo Parménides.

² Cf. N. Jardine 1984, *The Birth of History and Philosophy of Science*, Cambridge: Cambridge University Press; III, c. 8 en especial.

(Parménides, al decir de leyendas que venían circulando desde el s. XII —cf. e.g. la llamada "introducción Coventry" a la *Aritmética* de Boecio, Ms. Cambridge, Trinity College R. 15. 16, fol. 2v— había inventado la lógica un buen día mientras reflexionaba en la boca de una gruta en las montañas del Cáucaso.) La liebre corre hacia el campo. En la ladera nacen las contribuciones originales del análisis lógico medieval, recogidas en sucintos tratados elementales, *parva logicalia*. Algo más lejos crece la maraña —también autóctona— de las anomalías más o menos intratables, *insolubles* por los medios ordinarios de análisis o de discriminación de lo verdadero y de lo falso. Al fondo se alza la *selva de las opiniones* o posturas mantenidas por los secuaces de Alberto Magno, Tomás de Aquino, Duns Escoto, Ockham.

Hoy no sabemos si la *Margarita philosophica* se figuraba así la lógica misma o la lógica medieval o, simplemente, una tradición postmedieval de principios del s. XVI; es probable que confundiera las tres cosas. En cualquier caso, no deja de ser ilustrativa de cierta concepción de la lógica —comparémosla con una descripción de la lógica actual como la de W.O. Quine: «la lógica sube a la caza de la verdad por las ramas del árbol de la gramática», una gramática recursivamente construida que propicia una caza formal de modelos semánticos sin salir de casa (e.g.: si \mathcal{L} es una lógica estándar de primer orden, \mathcal{L} puede hallar un modelo numerable en los símbolos de su propio lenguaje)—. El «Typus Logice» es una viva imagen del mundo en que va a nacer la historiografía de la lógica. Es, ante todo, el mundo de la argumentación: una naturaleza de rocas, laderas y matorrales —lógica, retórica y lenguaje—, muy alejada de los paisajes urbanos de las teorías deductivas a los que hoy estamos habituados. Por añadidura, nos presenta una composición semejante a la de un puzzle: ¿cómo conciertan entre sí las diversas referencias que configuran esta representación: las armas y atavíos de la intrépida cazadora, la fauna y la flora del accidentado terreno de caza? —es una pregunta que, supongo, se le ocurrirá a cualquiera—. Puede que a finales del s. XVI y principios del s. XVII, la imagen de la lógica vaya cobrando más coherencia y mayor rigidez, al tiempo que va pasando del viejo mundo de la argumentación al nuevo mundo de la teoría de las ideas y del conocimiento. (En realidad, a lo largo del s. XVI, ya había ido perdiendo la mayor parte de la flora medieval autóctona.) Algo así se desprende de otras ilustraciones que empiezan a ganar fama. Por ejemplo, en los iconos —no gráficos sino literarios— de la lógica que recoge la afamada *Iconología* de Cesare Ripa (1593), la lógica tiende a ser una dama pálida y severa, con aires de institutriz, según corresponde a su papel escolar en la formación y preservación del recto juicio.

El «Typus Logice» también deja traslucir cómo se veía la historia en aquel mundo: a través de figuras (en este caso, Parménides) orladas de leyendas tradicionales. En suma, nos anuncia lo que por lo regular vamos a encontrar en las historias generales: determinadas visiones, tácitas o expresas, de la disciplina de la lógica y de su suerte histórica.

2.2 Los principios.

Según todos los visos, las primeras historias de la lógica se deben a Pedro Ramus (1569) y a Bartolomé Keckermann (entre finales del s. XVI y principios del XVII). Si se tiene en cuenta el marco en que aparecen, no es de extrañar que hoy nos resulten disparatadas.

La primera se encuentra en el libro I de las escuelas dialécticas, sobre los autores de lógica, de las *Scholae in liberales artes* de Ramus (Basilea, 1569; reimp. Hildesheim: Georg Olms, 1970; cols. 1-30). Ramus se hace eco del tópico historiográfico medieval de la «translatio studii» o transferencia del saber de un pueblo o una nación a otra, a partir de los hebreos. Pero también da muestras de originalidad. Así resulta que hay cuatro escuelas lógicas primigenias: la divina, la matemática, la física y la política (2.20-24), y otras varias subsiguientes (estoicos, académicos, peripatéticos); que Prometeo es el inventor del método de la lógica hacia el año 1600 de la creación (3.5-7), en su calidad de transmisor e intérprete de Noé después del diluvio (3.22-24); y que Aristóteles no puede pretender en absoluto una fundación de la disciplina (26.18-21).

Las referencias historiográficas de Keckermann se hallan más desperdigadas —en el catálogo de los *Praecognitorum logicorum tractatus III* (Hannover, 1598), por los tratados doctrinales *Gymnasium logicum* (Hannover, 1605), *Systema systematum* (Hannover, 1613)— y no son mucho más lúcidas³. Si acaso, su deuda con el tópico de la traslación del saber es mayor como también es mayor su coherencia interna. Siendo la lógica de origen divino, ha emanado del Espíritu Santo. Luego, a partir de Noé y Prometeo, ha ido pasando de manos del pueblo hebreo a sus vecinos: egipcios, fenicios, griegos hasta llegar a los italianos (romanos). Ahora bien, Aristóteles es sin lugar a dudas el «padre» y el «príncipe» de este arte y de sus usos: la lógica ha alcanzado en Aristóteles la cabal perfección de sus principios y de sus procedimientos, de modo que a la posteridad, a un contemporáneo de Keckermann por ejemplo, sólo le queda aclarar y

³ No obstante, han merecido un estudio de C. Vasoli 1984, "Bartholomaeus Keckermann e la storia della logica", en AAVV, *La storia della filosofia come sapere critico: Studi offerti a Mario del Pra*, Milano, 1984; pp. 240-259. Me remito a las citas presentes en este artículo.

refinar la doctrina aristotélica, amén de evitar perversiones dialécticas como las introducidas por Ramus o alquimias como las ensayadas por R. LLull.

No es difícil entrever en estas actitudes y pronunciamientos algunos tópicos que van a caracterizar la tradición dominante en el *Collegium logicum* de los siglos siguientes, acerca de la plenitud aristotélica de la lógica y el (escaso) sentido de su historia posterior.

El lector peninsular tiene al alcance de la mano una muestra de la fortuna de esta tradición a mediados del s. XVIII. Se encuentra en el opúsculo *Conclusiones philosophicas criticoracionales de historia logicae, eius proaemialibus ...*, de Fr. Manuel do Cenáculo (Conimbricæ, 1751), editado por J. Pereira Gomes con el título *Da história da lógica*, Lisboa: Brotéria, 1958. La primera parte está dedicada a los "Orígenes, destinos y progresos de la lógica" (pp. 30-40). Declara, haciéndose eco de Jámblico y del *Libro de la Sabiduría* (9.4), el origen divino de la lógica, y luego pasa revista a las diversas escuelas lógicas que se han dado entre los humanos: hebraica, griega primitiva (Tales, Pitágoras), cirenaica, megárica, estoica, pirrónica, epicúrea, platónico-académica, aristotélico-peripatética y ecléctica. Este orden de consideración vacila entre criterios cronológicos y doctrinales. La escuela ecléctica viene a resultar un cajón de sastre en el que cabe buena parte de la lógica de los tiempos modernos: Bacon, Hobbes, Ramus (pp. 39-40). Pero en la presentación de las escuelas antiguas también figuran autores posteriores, e.g. Pierre Bayle y Francisco Sánchez entre los pirrónicos (p. 35), Gassendi entre los epicúreos (*ibd.*), Descartes y Leibniz entre los académicos (p. 37). La segunda parte (pp. 41-50) descarta sin contemplaciones todas las escuelas rivales de la escuela aristotélica —en versión escolástica postmedieval, facción escotista—, por la que Fray Manuel declara su franciscana preferencia. Las tres partes restantes del opúsculo se ocupan de desarrollar en esta línea algunos tópicos introductorios sobre la disciplina (pp. 50-56), el ente de razón (56-59) y el tema de los universales (59-63). En suma, la H^a de la lógica resulta una provincia de la H^a de la filosofía gobernada por la recta comprensión y el uso debido de la facultad de la razón. En general, la H^a de X es el aderezo de la Doctrina sobre X.

2.3 Las historias.

Es difícil hacerse una idea comprensiva y unitaria de las historias generales de la lógica que hoy cabe consultar. Son obras de personas distintas y de distintos tiempos. Pero voy a intentar una especie de caracterización sucinta y esquemática de los —digamos— estilos o modelos principales

de confección de las historias de este género. Creo que, en sustancia, pueden reducirse a tres:

(a) Un estilo "nominalista" que tiende a girar en torno a "nóminas" de autores y catálogos de contribuciones al desarrollo de la lógica.

(b) Un estilo filosófico "tradicional" que viene a tratar la H^a de la lógica como una parcela de la H^a del pensamiento (filosófico, en particular), con un cuerpo dado de doctrina, y se sirve de la hermenéutica filológica tradicional del s. XIX.

(c) El estilo disciplinario "moderno" que se deja guiar por el estado actual de la disciplina y procurar aplicar a la interpretación ciertos métodos congruentes con esta óptica técnica y retrospectiva (e.g. un lenguaje formalizado estándar).

Naturalmente, encontrar muestras puras de cada uno de los tres estilos es más raro que verse ante muestras mixtas con mayor o menor presencia de los sesgos característicos —el lector hispano tiene a mano, por ejemplo, los apuntes históricos generales desperdigados por diversos lugares del libro de M. Granell 1949, *Lógica*, Madrid: Revista de Occidente (e.g. Primera Parte, c. I, pp. 9-29; Segunda Parte, c. I, pp. 83-121; Cuarta Parte, c. III, pp. 432-439). Por otro lado, no faltan en cada caso variaciones notables. El caso (b) puede bendecir curiosos matrimonios filosóficos entre una fuente perenne como la aristotélica y otros afluentes como el neotomismo o la dialéctica hegeliana. El caso (c) también admite ópticas dispares según se vea el "estado" de la disciplina: de hecho, la perspectiva de las genealogías de la lógica simbólica postbooleana, a finales del siglo pasado y principios del presente, difiere de la adoptada por las historias generales modernas entre 1930 y 1960, a medida que ascendía en el firmamento lógico y filosófico la estrella de Frege. Así pues, lo que sigue sobre los modelos sólo representa una caracterización muy esquemática.

El estilo (a) tiene abolengo: ya había sido cultivado por una tradición de polígrafos helenísticos y árabes, reaparece en Keckermann (1598: *Praecognitorum logicorum...*), se prolonga en J.A. Fabricius, *Specimen elencticum historiae logicae* (Hamburg, 1699). Pero actualmente está considerado como un género no ya historiográfico sino prehistoriográfico, e.g. como una guía bibliográfica o una fuente de datos. (En este sentido, es digno de mención el apéndice de L. Rabus, *Logik und Metaphysik. I, A: "Logische Literatur"* [Erlangen, 1868; pp. 453-518], como antiguo precedente de la excelente *Bibliographia Logica* de Risse [1965- 1979]) Sin embargo, todavía ha dejado alguna huella en algunas historias generales de nuestros días, e.g. en la dirigida por A.N. Prior (1967) —seguramente por pertenecer al *corpus* de una

Enciclopedia—, o en la de J. Velarde 1989 —quizás debido a su afán erudito—. Con todo, podemos limitar nuestra atención a los otros dos modelos, **(b)** y **(c)**, que revisten mayor significación y han ejercido un profundo influjo.

Cabría incluso distinguir dos épocas en la historiografía propiamente dicha de la lógica: una, marcada por el estilo **(b)** y representada por el emblemático G. Prantl (1855-1870); la otra, marcada por el estilo **(c)** y nacida con los años 1930 de la mano de autores como J. Łukasiewicz y H. Scholz. La primera sería una historia *filológica* de la lógica; la segunda sería su historia *lógica*: «la historia de la lógica hecha utilizando la lógica contemporánea como sistema de coordenadas, como marco de referencia, como red que se arroja sobre los textos que jalonan la historia de la lógica haciéndolos inteligibles» —decía A. Deaño en su presentación de Łukasiewicz (1934), vid. J. Łukasiewicz (1970, edic. póst.) *Estudios de Lógica y Filosofía*, Madrid: Revista de Occidente, 1975, p. 17—.

Atengámonos a cuatro criterios posibles de comparación y de contraste entre ambas modalidades: *(i)* *supuestos* acerca de la indole de la lógica que van a seleccionar y valorar las contribuciones pertinentes (o genuinamente lógicas), *(ii)* *método* distintivo de interpretación, *(iii)* *sentido* u orientación de la H^a de la lógica, *(iv)* correlato *institucional* de la práctica de la disciplina. Resulta un cuadro comparativo de los modelos "puros" que corresponden a los estilos **(b)** y **(c)** como el siguiente:

(b) <u>Modelo "tradicional"</u>	(c) <u>Modelo "moderno"</u>
<i>(i)</i> Hay una esencia o naturaleza perenne de la lógica, como estructura formal, universal y necesaria de la razón.	La forma actual y más desarrollada de la disciplina determina sus señas de identidad lógica e histórica.
<i>(ii)</i> Filología y hermenéutica tradicional en H ^a de la ideas (y, en particular, en H ^a de la filosofía). Líneas de filiación; exégesis transparentes del significado genuino de los textos.	El estado actual de la disciplina obra como metateoría y permite el uso de la formalización a efectos interpretación, reconocimiento y valoración de los textos lógicos.
<i>(iii)</i> Visión proyectiva de la H ^a de la lógica a partir de cierto Aristóteles.	Visión retrospectiva de esa H ^a a la luz de hoy (e.g. desde Frege).
<i>(iv)</i> Tradición escolar de la lógica (e.g. el <i>Collegium logicum</i>) en el s. XIX; reductos neoescolásticos y otras reacciones paleofilosóficas o "anti-formales" en el s. XX.	Implantación progresiva de la lógica matemática o estándar (e.g. a través de la llamada "escuela polaca de entreguerras").

Por lo demás, son dos variantes de una historiografía *interna* de la lógica (cf. 2.4).

En el curso del periodo 1930-1960, el modelo y el estilo historiográfico (c) ha venido inspirando una suerte de historia oficial de la lógica, en sustitución de la anterior ortodoxia doctrinal o filosófica dictada por (b). En el haber de (c) cuenta no sólo la "resurrección" de figuras particulares, como Leibniz y Bolzano, sino la recuperación del sistema estoico y de varias contribuciones autóctonas del análisis lógico medieval. Desde los años 1970, el modelo (c) ha empezado a sufrir revisiones y desarrollos críticos en casos concretos. Pero todavía hoy, su muestra más madura y equilibrada, *El desarrollo de la lógica* de los Kneale (1962, 1984 edic. rev.), sigue representando nuestra mejor historia general de la lógica ⁴.

Algunas muestras en la línea de (b), aparte de la obra capital de Prantl ya mencionada, pueden ser las referencias contenidas en Historias de la filosofía como las de Ueberweg (Berlin, 1863), Harms (Berlin, 1881) o Janet y Séailles (Paris, 1887). De su pervivencia en el presente siglo dan fe algunos puntos de vista mantenidos por R. Adamson (1911) y algunas intervenciones polémicas como las de Veacht y Jacobi, en los años 50 y 60, contra el nuevo paradigma de la "lógica matemática", sus métodos formalistas y sus análisis históricos retrospectivos ⁵. Más recientemente, en los años 60-70, el llamado "Centro de lógica" de Bucarest emprende la peregrina tarea de combinar la dialéctica hegeliana con la lógica perenne de un cierto "Aristóteles" y llega a concebir una curiosa variante de (b). El fruto de esa unión tan poco natural ha sido la voluminosa y un tanto extravagante *History of Logic* de Dumitriu (1975).

La alternativa (c) surge en los años 30 a través de Scholz (Berlin, 1931) y de Łukasiewicz (Varsovia 1943, 1939; Oxford, 1951), y empieza a desarrollarse a través del influjo de éste último ⁶. Se ha dicho que la contribución de Łukasiewicz (1934) a la historia de la lógica de proposiciones, en particular, es a la historiografía de la lógica lo que la *Begriffsschrift* de Frege (1879) es a la teoría lógica misma. Cuando menos, cabe reconocer que esa contribución sienta

⁴ Un lugar crucial de enfrentamiento y contraste entre (b) y (c) ha sido la interpretación del sistema silogístico de los *Primeros Analíticos* de Aristóteles; este mismo punto ha servido para la revisión crítica ulterior de la historiografía disciplinaria triunfante en los años 50-60. Cf. L. Vega 1983, "La historia de la lógica y el «caso Aristóteles»", *Llull*, 5: 175-207. En Muñoz 1974 y Vega 1986 [cf. cap. 1, apénd.] hay más detalles sobre los modelos (b)-(c).

⁵ Cf. H.B. Veatch 1952, *Intentional Logic*, New Haven: Yale University Press; G. Jacobi 1962, *Die Ansprüche der Logiker auf die Logik und ihre Geschichtsschreibung*, Stuttgart. Una muestra más accesible y próxima a nosotros de los sesgos de la discusión por aquel entonces es V. Muñoz 1962, *Lógica matemática y lógica filosófica*, Madrid: Estudios.

⁶ T. Kwiatkowski 1980, "Jan Łukasiewicz -A historian of logic", *Organon*, 16/17: 169-188; J. Woleński 1989, *Logic and Philosophy in the Lvov-Warsaw School*, Dordrecht/Boston: Kluwer, c. IX, pp. 185-189.

las bases de la memoria histórica disciplinaria postfregana. En esta línea se irán moviendo luego Bocheński (1951, 1956), Mates (1953), Moody (1956), Kneale (1962), Kotarbiński (1964), entre otros muchos contribuyentes a la que ejerce, desde mediados del siglo, como historiografía oficial de la lógica. Con los años 70, se empiezan a hacer notar revisiones y correcciones críticas de mayor o menor alcance (e.g. en punto a la forma lógica del silogismo y la índole del sistema silogístico en los *Primeros Analíticos*, en torno a la significación contextual de la lógica estoica), y van apareciendo otros desarrollos complementarios (como la recuperación de la lógica escolástica postmedieval de los ss. XV y XVI o las aplicaciones de ciertos métodos de formalización no estándar en algunos casos, e.g. análisis mereológicos).

Pues bien, hoy en día, en estas tareas de revisión y de complementación estamos. Apenas hay señales de cambios sustanciales de rumbo y la historización oficial de la lógica se sigue manteniendo, por regla general, *interna* y disciplinada.

Algunos términos (claves)

Historia de la lógica [H^a tradicional de la lógica, H^a moderna de la lógica];

Historia interna [internalista, internista] / externa [externalista, externista]

Un repertorio —no precisamente exhaustivo— de historias generales (en algún caso, como haré notar, más bien genealogías) es el siguiente.

HISTORIAS GENERALES

ADAMSON, R. 1911, *A Short History of Logic*. (Ensayo de 1882, edic. de W.R. Sorley)
Edinburgh/London: W. Blackwell & Sons. [Reimp. Dubuque (Iowa): Reprint, 1962]

Parte de una noción de lógica como «estudio sistemático del pensamiento», dentro de la que caben muy diversas concepciones y orientaciones particulares. Merecen especial atención, aunque suela ser crítica, las relacionadas con la psicología, la metafísica y la teoría del conocimiento. Reconoce la contribución fundacional de Aristóteles al análisis lógico del conocimiento, sin considerarla su perfección cabal, y llega a ocuparse de la lógica simbólica de Boole y Venn, sin compartir su "reducción extensional" del análisis lógico. Al final, hay tres notas:

A, sobre historias de la lógica; B, sistemas lógicos indios; C, Ramus. La edición incluye como apéndice otros artículos de Adamson sobre las categorías, Lotze y Bradley.

BARONE, F. 1957-1965, *Logica formale e Logica transcendentale*. Torino: Edizioni di Filosofia; 2 vols.

Se trata principalmente de un estudio genealógico del ramal booleano de nuestra lógica dentro de un marco de comparación o confrontación con ciertas tradiciones filosóficas. El primer volumen se titula *Da Leibniz a Kant*; el segundo, *L'algebra della logica*. Es un trabajo rico en información lógica y en implicaciones filosóficas.

BLANCHÉ, R. 1970, *La logique et son histoire d'Aristote à Russell*. Paris: Armand Colin.

Puede considerarse una variante de historiografía *interna* y reformista del modelo (c), con ciertas peculiaridades como la atención prestada a Lull y a la *Logique de Port Royal*, y algún que otro detalle del gusto francés en torno a los 70 —e.g. la referencia ocasional a algún corte, "coupure", del curso histórico, en la línea historiográfica gala que parte de Bachelard—. Tiene un carácter más modernizador y divulgador que crítico o erudito.

BOCHEŃSKI, I.M. (1956), *Historia de la lógica formal*. Madrid: Gredos, 1966.

He aquí uno de los pilares de la moderna historiografía disciplinaria de la lógica (cf. los ecos de su recepción en nuestro medio en la reseña de V. Muñoz Delgado 1957, "La lógica antigua y medieval a la luz de la logística", *Salmanticensis*, 4: 503-541). Es además una contribución notable por sus singulares méritos. Destacan, a mi juicio, tres en particular: dos tienen que ver con el formato de la obra; un tercero, con los propósitos que la animan. En primer lugar, concede un espacio —que otros suelen regatear— a la discusión de algunas cuestiones en torno a la Historia y la historiografía de la lógica. En segundo lugar, consiste en una generosa serie de textos representativos de las diversas formas históricas de la lógica formal única, acompañados de notas y noticias de contextualización y correlación, amén de útiles recapitulaciones. En tercer lugar, la obra en su conjunto responde al objetivo de mostrar la autonomía de la lógica como disciplina formal, capaz de atravesar por diversos marcos filosóficos e inter-disciplinarios sin perder esas señas formales de identidad, y al propósito de ir vindicando las contribuciones más relevantes del pasado en esta perspectiva. También es peculiar su reconocimiento de la "forma india" de la lógica, aunque en este caso sus versiones textuales no sean tan fiables como las de los otros textos occidentales. La obra se remata con una amplia bibliografía, pp. 475-549, y servicios índices.

CARRUCCIO, E. (1960), *Mathematics and Logic in History and in Contemporary Thought*. London: Faber and Faber, 1964.

Puede considerarse una variante *interna* del modelo historiográfico disciplinario con dos peculiaridades: una, la de pertenecer al área italiana de influencia de Enriques; otra, la de centrarse en las relaciones y paralelismos interdisciplinarios entre los desarrollos de las matemáticas y de

la lógica, hasta el punto de que podría considerarse indiferentemente una historia de las matemáticas, o de la lógica, o de ambas en determinados marcos y momentos.

DUMITRIU, A. (1969, 1975²), *History of Logic*. Tunbridge Wells (Kent): Abacus Press, 1977 edic. inglesa rev. y aumentada; 4 vols.

Habida cuenta de que Dumitriu entiende la Historia de la lógica como una especie de manifestación del autodesenvolvimiento del Lógos, cabe esperar que esta obra trate de casi todo cuanto se pueda saber al respecto más alguna otra cosa. El resultado parece ser, en verdad, profuso, difuso y confuso. Quizás sea el precio a pagar por una enciclopedia que trata de aunar, al menos en teoría, la perenne estabilidad de una filosofía "aristotélica" de la lógica con una dinámica heraclíteo-hegeliana. Sea como fuere, la obra tiene no sólo mucho empeño sino ciertos méritos. Para empezar, se abre con una nota histórica sobre la historiografía de la lógica. Por otro lado, no elude las relaciones entre la lógica, la filosofía, las teorías del conocimiento y las teorías del método científico. Constituye, en fin, un impresionante banco de referencias y de datos. Los juicios y las valoraciones del autor suelen ser, en cambio, bastante problemáticos. Como, naturalmente, puedo sentirme abrumado hasta el punto de no ser ecuánime, los interesados deberían consultar reseñas más entusiastas; cf., e.g. las apreciaciones de V. Muñoz (1974), "La lógica formal y su dimensión histórica", pp. 116-120 en particular, o la recensión de la edic. inicial de esta obra por L. Villegas en *Estudios filosóficos*, 21 (1972): 449-455.

ENRIQUES, F. (1922), *Para la historia de la lógica*. Bs. Aires/Madrid: Espasa Calpe, 1949.

El interés de esta contribución de Enriques estriba, sobre todo, en su intención de mostrar las relaciones, los servicios y las eventuales incongruencias de la lógica con respecto al desarrollo de los métodos y del pensamiento científicos, de acuerdo con su programa de renovación de los estudios de matemáticas a la luz de su desarrollo histórico. Un título más apropiado sería el de "apuntes para una historia de la metodología científica".

JØRGENSEN, J. 1931, *A Treatise of Formal Logic. I, Historical Development*. Copenhagen/London: Levin & Munksgaard/Milford-Oxford University Press.

Esta introducción histórica pertenece a una obra centrada en la presentación de la lógica formal moderna, postbooleana y postfregeana, como una disciplina sistemática (vol. II), y en la consideración de diversas cuestiones lógicas y matemáticas en la onda filosófica de las cuestiones de fundamentación de la matemática (vol. III). Tiene el interés de dar noticias de desarrollos relativamente próximos, especialmente en la línea de la lógica simbólica booleana, y dar fe de la incipiente institucionalización de lo que luego será (parte de) nuestra lógica estándar, aunque naturalmente le falte la suficiente perspectiva histórica e historiográfica. Nos hace recordar una recensión anterior y más conocida de la historia de la lógica simbólica, de C.I. Lewis (1918), recogida como capítulo introductorio en la segunda edición de C.I. Lewis y C.H. Langford (1932) *Symbolic Logic*, New York: Dover, 1959, pp. 3-26. [Hay una traducción en la edic. española de J.R. Newman, comp. (1956), *Sigma. El mundo de las matemáticas. 5.*, Barcelona: Grijalbo, 1969; pp. 248-266.]

* KNEALE, W. & M. (1962...1968) *El desarrollo de la lógica*. Madrid, Tecnos, 1972. [1984 reedic. correg. Oxford: Clarendon Press, 1991 11ª reimp.]

Se trata, como ya he sugerido anteriormente, del mejor desarrollo de la historiografía *interna* moderna hasta el punto de saber compaginar rigor hermenéutico, competencia lógica, lucidez filosófica y sensibilidad hacia los contextos y marcos interdisciplinarios, de modo que supera algunas de las limitaciones iniciales del modelo (c). Puede que su más acusado sesgo filosófico sea la adopción de ciertas tesis proposicionalistas y monistas acerca del análisis lógico; y quizás su mayor sesgo historiográfico sea su debilidad por la clave sistemática de la lógica de Frege para dar sentido a la H^o de la lógica en su conjunto. Pero, en los años 60, ¿quién habría puesto en cuestión esta óptica fregeana? —como muestra del entusiasmo fregeano-modernizador por entonces reinante, véase la reseña de quien estaba haciendo su tesis doctoral sobre Frege y el pensamiento contemporáneo, y luego sería el traductor de los Kneale (1962), J. Muguerza, "La lógica, su historia y sus fronteras", *Revista de Filosofía*, 84-85 (1963): 153-168—. Hoy la historia de los Kneale también acusa el peso de la edad en algunos otros aspectos, e.g. en la interpretación de la lógica estoica, en su versión de la lógica medieval, en su silencio sobre las lógicas no estándar —más allá de la de la lógica modal normal—; o, en fin, en su internalismo tradicional. La revisión de 1984 sólo atiende, sin embargo, a dos detalles menores (sobre Teofrasto y sobre los megáricos) y a una corrección técnica del sistema lógico de desenvolvimiento del propio William Kneale.

KOTARBIŃSKI, T. (1957) *Leçons sur l'histoire de la logique*. Paris: P.U.F., 1964.

Recoge unas lecciones dadas en la Universidad de Varsovia sobre la evolución de la lógica deductiva e inductiva y la genealogía de la lógica simbólica. Adopta una perspectiva continuista del legado clásico (aristotélico y estoico) hasta Leibniz. Presta atención a las cuestiones de contexto, en especial las que guardan relación con desarrollos metodológicos.

NIDDITCH, P.H. (1962...1972 4ª reimp.) *El desarrollo de la lógica matemática*. Madrid, Cátedra, 1979.

Seguramente no es fácil dar una visión más clara y sintética en tan contadas páginas sobre la genealogía oficial de la lógica matemática de los años 30. Recordemos, así mismo, su confección en 1962; es decir, antes de que se extendiera la conciencia de la deuda de esta lógica con ciertas contribuciones capitales de Löwenheim y Skolem, y con algunos desarrollos iniciales de los "lógicos polacos". Viene a ser un útil brevario introductorio, con el mérito adicional de vindicar —casi en solitario, por entonces— el papel de Peano y de su "escuela".

PRANTL, G. 1855-1870, *Geschichte der Logik im Abendlande*. Leipzig; 4 vols. Reimp. Graz, 1955; 3 vols.

Obra fundacional del modelo (b) de historiografía filosófica tradicional, con muchas de las virtudes y casi todos los defectos de la hermenéutica decimonónica, más algún sesgo añadido de propia cosecha (e.g. la idea de que la lógica es, a partir de Aristóteles, doctrina sustancialmente

perfecta y acabada —ocasionalmente pervertida por gente como los estoicos y los escolásticos medievales—, con el agravante de que el susodicho "Aristóteles" tiene más que ver con los usos escolares del s. XIX que con los propios textos aristotélicos). Tiene, sin embargo, cierta utilidad como banco de fuentes y recopilación de textos hasta el s. XVII. Sobre su "sabiduría histórica", puede verse el sumario juicio crítico de Bocheński (1956), edic. c., pp. 16-18.

PRIOR, A.N. (1967, 1972²), dir., *Historia de la lógica*. Madrid: Tecnos, 1976.

En realidad se trata de la entrada "Logic, History of" de P. Edwards, dir. *The Encyclopedia of Philosophy* (New York/London: Macmillan & The Free Press/Collier Macmillan, 1967, 1972 reimp.; vol. 4, pp. 513-571), compuesta colectivamente bajo la dirección de A.N. Prior con breves ensayos de varios especialistas sobre épocas y autores. Esta composición le da cierta apariencia de "collage" que trata de paliar el engrudo de Prior. Tiene la pretensión de ofrecer un mosaico comprensivo —con noticias incluso sobre las lógicas india, china y árabe—, pero se inclina a ser sobre todo una genealogía de nuestra lógica estándar, de modo que cobran un relieve especial los lógicos matemáticos modernos y sus llamados "precursores". Puede ofrecer un panorama introductorio útil, servido por una provechosa selección bibliográfica.

SCHOLZ, H. (1931) *Abriss der Geschichte der Logik*. Freiburg/München: Karl Albert Verlag 1959².

Puede considerarse este esbozo como un esquema programático inicial del modelo (c). Dentro de su brevedad, sabe dar cuenta de diversas formas filosóficas de la lógica antes de trazar una división principal entre la lógica formal clásica, fundada principalmente en Aristóteles, y la "logística" o lógica formal moderna, inspirada en Leibniz como una "nueva vida" matematizada de la anterior. Incluye algunas notas eruditas y un apéndice bibliográfico que pueden dar idea del nivel de información historiográfica del momento.

SHEARMAN, A.T. (1906), *The Development of Symbolic Logic. A Critical-Historical Study of the Logical Calculus*. London: Williams and Norgate. Reimp. en Dubuque (Iowa): Reprint Library, 1990. [Distribución: Bristol, Thoemmes (Antiquarian Books)].

Es una genealogía de la entonces llamada por antonomasia «lógica simbólica», i.e. el programa postbooleano. Tiene un doble interés: hace referencia a ciertos autores y motivos de discusión relevantes para la óptica británica de principios de siglo; muestra cómo, dentro de este marco, Frege merece atención a través y a la sombra de Russell (e.g.: «El cálculo proposicional de Frege guarda un estrecho parecido con el adoptado por Russell», p. 216). Peano sale algo más favorecido, pero los que mandan son en todo caso la "Symbolic Logic" y "Mr. Russell". Al ser un testigo directo y comprometido con el Cálculo lógico del momento en Gran Bretaña, Shearman es más ilustrativo que otros genealogistas posteriores del programa booleano y de la lógica moderna, como Jørgensen (1931) o Lewis (1918).

STYAZHKIN, N.Y. (1964) *History of Mathematical Logic from Leibniz to Peano*.

Cambridge (Mass.): The M.I.T. Press, 1969.

El título ruso original, *La génesis de la idea de la lógica matemática*, es más justo e indicativo de los propósitos genealógicos del autor: ir marcando el desarrollo de esta lógica hasta los albores del s. XX y remitiendo a sus fuentes sus conceptos estructurales y sus métodos de expresión simbólica. Son propósitos que se cumplen con un notable acopio de erudición y con valiosas noticias acerca de contribuciones descuidadas por las historias convencionales, como los cálculos postleibnizianos del s. XVIII o los trabajos rusos (e.g.: de P.S. Poretsky) en el marco del álgebra de la lógica. Representa, hasta cierto punto —y sin proponérselo, al menos expresamente—, el mejor cumplimiento del programa antes citado de Scholz, que veía en Leibniz el padre fundador de la lógica simbólica.

VELARDE, J. 1989, *Historia de la lógica*. Oviedo: Universidad de Oviedo (Servicio de Publicaciones).

Aunque no sea la única contribución historiográfica hispana de alcance general —hay unas 100 páginas de B. Díez y Lozano, *Historia de la lógica*, Murcia, 1928 2ª edic.—, es una obra llamativa por su extensión y por su erudición. Incorpora un prólogo algo abstruso y perfectamente prescindible de Gustavo Bueno, al que sigue una introducción del propio autor a manera de declaración de intenciones. No todas son, me temo, igualmente loables, ni se ven parejamente satisfechas. Por lo demás, es normal que en una obra de este tamaño y envergadura, se den algunos descuidos y ciertas irregularidades, amén de suscitar cuestiones relativas a la orientación y la selección del material que se considera pertinente. Los interesados pueden ver detalles al respecto en mi reseña de esta obra en *Theoria*, IV/11 (1988-89): 517-525. Pero es, en todo caso, una fuente accesible, útil y generosa de datos y referencias sobre la H^a de la lógica hasta los años 1930, con especial atención a algunos autores hispanos y a alguna otra gente que no suele frecuentar las historias habituales de la lógica. Al final, un apéndice da cuenta de la Historia de la lógica polivalente.

Una buena historia general es un instrumento imprescindible para hacerse una idea del vasto campo de la Historia de la lógica. Creo que, en este sentido, la más indicada en principio es la de los Kneale (1962, 1984²). Pero una historia general también puede rendir valiosos servicios como fuente de noticias y de referencias, y en esta línea cabría añadir a la anterior obras como las de Bocheński (1956), Dumitriu ([1975] 1977) o Velarde (1989), a no ser que se tengan intereses más específicos como los atendidos por Stiazhkin ([1964] 1969).

Un buen complemento son las colecciones de textos. Las mejores están dedicadas a la lógica contemporánea y algunas de ellas, e.g. J. van Heijenoort ed. 1967, *From Frege to Gödel*, o M. Davis ed. 1965, *The Undecidable* (vid. más adelante c. 6), pueden ser a veces imprescindibles para acceder fácilmente a ciertos trabajos clásicos. En el ámbito general de la H^a

de la lógica somos menos afortunados. Pero cabe contar con algo como los dispares fragmentos recogidos en R. Jager, comp. 1963, *Essays in Logic. From Aristotle to Russell*, Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; o con otros elementales en I.M. Copi, J.A. Gould, comps. 1964, *Readings in Logic*, New York/London: Macmillan/Collier-Macmillan, 1975².

Otras necesidades de información general pueden satisfacerse con otros recursos como los repertorios bibliográficos y las revistas; en algún caso, e.g. la consulta de ficheros informatizados, empiezan a ser útiles las vías electrónicas de rastreo (Internet-gopher).

Algunas muestras de repertorios bibliográficos, aparte de las bibliografías incluidas en las obras ya citadas, e.g. en Bocheński ([1956] 1966, pp. 475-549, son las siguientes:

- I.H. ANELLI [con la colaboración de T.L. Drucker, N. Houser, V. Peckhaus y C. Thiel] 1995, "Studies in the nineteenth-century of algebraic logic and universal algebra: a secondary bibliography", *Modern Logic*, **5/1**: 1-120.
- E.J. ASHWORTH 1978, *The Tradition of Medieval Logic and Speculative Grammar*, Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies —99 pp.—.
- A. CHURCH 1936, "A Bibliography of Symbolic Logic", *The Journal of Symbolic Logic*, **I/4**: 121-218; adic. y correc. *JSL*, **III/4** (1938): 178-212.
- G.H. MUELLER (en colab. con W. Lenski) 1988, *Ω -Bibliography of Mathematical Logic*. Berlin/Heidelberg/New York/London: Springer-Verlag; 6 vols.
- V. MUÑOZ DELGADO 1972 *Lógica Hispano-Portuguesa hasta 1600. Notas bibliográfico-doctrinales*, Salamanca —sin mención de editorial; 130 pp.—.
- W. RISSE 1965-1979, *Bibliographia Logica. 1472-1800*, Hildesheim/New York: Georg Olms, 4 vols.

Dos revistas de especial interés para los interesados en la historiografía de la lógica, tanto por sus artículos originales como por sus reseñas de publicaciones en esta área, son: *History and Philosophy of Logic*, —se publica desde 1980 para cubrir el campo general de la Historia de la lógica—, y *Modern Logic* —se publica desde 1990 para cubrir la Historia de la lógica matemática, la teoría de conjuntos y los fundamentos de matemáticas—.

Por último, en la medida en que la historiografía de la lógica ha de moverse en una

perspectiva interdisciplinaria, también convendrá tener en cuenta otras posibles fuentes, por ejemplo de carácter filosófico —desde noticias sobre las filosofías de la lógica (e.g. en la línea de A. Deaño, *Las concepciones de la lógica*, Madrid: Taurus, 1980 edic, póst.) hasta revistas de Hª de la filosofía y repertorios bibliográficos como el de Lovaina o el *Philosophical Index*—, o de carácter (meta)científico y matemático —e.g. desde revistas como *Synthese* o *Historia Mathematica* hasta las secciones pertinentes de *Mathematical Reviews*— o, en fin, otras fuentes y publicaciones más recientes relacionadas con los mundos de la argumentación y del discurso cognitivo. En este sentido y en consonancia con la estrategia de inmersión recomendada, no estará de más recordar la existencia de Diccionarios biográficos y temáticos, Enciclopedias y obras de referencia para las diferentes culturas y épocas (e.g. los *Source Books in the History of Sciences*, Cambridge (Mass.): Harvard University Press, editados en los años 60-70). Pero siempre será más provechoso tener los ojos abiertos a las demandas del tema o del periodo estudiados que empeñarse en contar de antemano con todas las fuentes de información "interesantes". Siempre hay sorpresas. Dada la formación habitual de quienes se interesan por la Hª de la lógica no es fácil prever, por ejemplo, que uno de los mejores rastros para seguir la suerte de la lógica estoica en la antigüedad tardía es la jurisprudencia romana, o que una de las matrices del desarrollo de la gramática lógica medieval en los ss. XI-XII es la teología, o que los motivos de la profunda disociación entre la ciencia moderna y el *Collegium Logicum* tienen un carácter institucional, escolar y cultural, antes que teórico, filosófico o metodológico.

2.4 Cuestiones de perspectiva.

Como ya sugerido en diversas ocasiones a lo largo de este capítulo, un rasgo tan característico como problemático de las historias generales es la perspectiva asumida de manera tácita o expresa. Por ejemplo, según Bocheński (1956; pág. 16 de 1966, edic. c.), Prantl compuso su *Historia de la lógica en Occidente* con la convicción de que la lógica no tenía en realidad Historia. Los Kneale, por su parte, cuando consideran la propuesta de «lógicas alternativas» a nuestra lógica estándar, presentan esta lógica «clásica» como la teoría general de una relación entre conjuntos de proposiciones que tiene la implicación [«entailment»] como un caso especial y añaden:

«Si nuestra caracterización es aceptable (y parece concordar con la concepción tradicional de la lógica como la ciencia de los principios del razonamiento válido para todos los contenidos o materias), debe entenderse que quienquiera que defienda una alternativa a la lógica clásica está

impugnando de algún modo la noción clásica de implicación ... ¿Pero cómo podremos abandonar esta noción y seguir empero razonando?» (1984, p. 575 [1972, trad. esp., 534]).

Así pues, hemos de reconocer que la lógica es, en sustancia, única y universal, de modo que —por decirlo con palabras de A. Deaño— en H^a de la lógica nos vemos condenados una suerte de «destino en lo formal». Son suposiciones o presunciones de este género las que vienen a generar y alimentar las cuestiones de perspectiva.

Cabe recordar dos sumamente notorias. Una gira en torno al punto mencionado de la unicidad o pluralidad de la lógica. La otra tiene que ver con otra opción de menor enjundia filosófica pero no de menor repercusión sobre la manera de hacer historias generales de la lógica: la opción entre un enfoque *interno* (o "internalista" -un anglicismo endémico-, o "internista" -su alternativa terapéutica-) y un enfoque *externo* ("externalista", "externista").

En el primer caso, partamos de una pregunta de este tenor: ¿hay, históricamente, una única lógica genuina? Una clasificación esquemática de las respuestas posibles, en principio, sería la siguiente:

0. *Respuesta convencionalista* (o abstencionista). La pregunta no tiene sentido.

«*En lógica no hay moral*. Cada uno es libre de construir su propia lógica, i.e. su propia forma de lenguaje, como quiera. Todo lo que se le exige es que si quiere hacerlo objeto de discusión, debe establecer sus métodos claramente y dar reglas sintácticas en vez de argumentos filosóficos» (R. Carnap [1934, 1937], *The Logical Syntax of Language*, London: Routledge & Kegan Paul, 1964⁶, § 17, p. 52).

Conforme a este «principio de tolerancia», la lógica es un asunto de convenciones y, por ende, la perspectiva historiográfica más adecuada sería la más afín al relativismo sociológico y etnometodológico de la producción institucional del conocimiento y del etiquetado de sus productos como métodos o resultados sancionados por los miembros de las comunidades que practican esa disciplina. No falta alguna muestra en esta dirección —hoy alentada por diversos planteamientos etnometodológicos o fuertemente sociológicos de la producción matemática⁷—. Véase, por ejemplo, el estudio del primer teorema de limitación de Gödel 1931, visto en esta perspectiva, de E. Livingston 1986, *The ethnomethodological foundations of mathematics*, London/Boston/Henley: Routledge & Kegan Paul.

1. *Respuestas sustantivas*: todo lenguaje lógico involucra una teoría del análisis lógico, de manera que las opciones al respecto son filosófica e históricamente significativas.

⁷ Vid., e.g., S. Restivo 1992, *Mathematics in Society and History*, Dordrecht/Boston/London: Kluwer.

1.1 Monistas: sólo hay una teoría lógica legítima. Luego cabe reconocer, por debajo de sus aparentes variedades o variaciones históricas, una lógica genuina

- bien en términos absolutos, e.g. en el sentido de que la H^a de la lógica revela o acredita la lógica genuina a la luz de la naturaleza de los objetos o relaciones lógicas mismas —como la relación de implicación, según los Kneale—, o a la luz de la naturaleza misma de la Razón —e.g. en razón de su constitución canónica, desde una óptica kantiana—; y/o

- bien en términos comprensivos, e.g. en el sentido de que la H^a de la lógica muestra el desarrollo de una lógica perenne o capaz de subsumir cualquier alternativa digna de ser reconocida como un sistema o una teoría del análisis lógico —la historiografía tradicional haya acariciado la idea de una lógica perenne a partir de su fundación aristotélica y puede que algún lógico actual, en la medida en que sostenga que hablar de unas lógicas «no-estándar» es cambiar de tema, favorezca una especie de historia subsuntiva; por lo demás, también hay historiadores "modernos" que han dado pábulo a la idea de una culminación de los desarrollos anteriores de la lógica en la fundación de la lógica contemporánea a partir de Frege 1879—.

1.2 Pluralistas: no hay una lógica única, universal, genuina. Cabe reconocer varias y diversas lógicas legítimas, de manera que la existencia de alguna con el papel o el estatuto de «lógica» paradigmática o por excelencia, en un marco o en una época dada, es un complejo fenómeno histórico que habría que explicar tanto por razones internas como por motivos externos, de mayor o menor influencia según los casos. Una temprana muestra de este punto de vista, sostenido precisamente en relación con las variantes posibles de sistematización de la relación de implicación y sobre la base de una filosofía expresamente pragmatista, es C.I. Lewis 1932, "Alternative Systems of Logic", *The Monist*, **XLII**/4: 481-507 [trad. en L. Vega (ed.) 1981, *Lecturas de Lógica I*, Madrid: UNED, pp. 247-271].

Ante este cuadro de respuestas ⁸, el lector puede, por una parte, reparar en cómo ciertas concepciones o posturas filosóficas abren o favorecen determinadas perspectivas generales sobre la H^a de la lógica; también puede, por otro lado, adoptar alguna de ellas como directriz de trabajo en algún caso histórico concreto y examinar allí sus consecuencias.

La otra cuestión se refiere a una distinción habitual en la historiografía de la ciencia entre

⁸ Otros plateamientos descansan en la contraposición entre absolutismo (= monismo) y relativismo (= pluralismo), e.g.: N. Rescher 1977, *Methodological Pragmatism*, Oxford: Blackwell, c. xiii, pp. 235-249; J. van Heijenoort (1979) "Absolutism and relativism in Logic", recogido en su comp. 1985, *Selected Essays*, Napoli: Bibliopolis, pp. 75-83.

la dimensión *interna* del conocimiento científico, su constitución teórica y metódica, sus características epistémicas, y la dimensión *externa* de la producción científica, sus marcos culturales y tecnológicos, sociales e institucionales. Cuando esta distinción se plantea o se practica como un asunto decidido *a priori* -e.g. por consideraciones filosóficas, posiciones de principio o motivos de orden general-, suele propiciar perspectivas unidimensionales que seleccionan o resaltan una de esas dos dimensiones a expensas de la otra.

Un signo del enfoque unidimensional *interno* es el supuesto de «asimetría»: las buenas ideas y su desarrollo se explican por sí mismos, por sus virtudes propias, dentro del contexto de una reconstrucción racional; las malas ocurrencias, los errores y los caminos torcidos pueden pedir, en cambio, explicaciones causales y genéticas (de orden histórico, social, cultural, personal, etc.). Al margen de este u otros signos reveladores, ya hemos visto que la historiografía de la lógica parece sentir una gran debilidad por las perspectivas *internas* —quizás por aquello de que la lógica tiene mucho que ver con el pensamiento racional y, por ende, con la Hª de las ideas, según tuvimos ocasión de considerar en el cap. 1—.

Un enfoque *externo* puede ser, a su vez, más o menos unidimensional. Lo era menos en algunos planteamientos de inspiración dialéctica marxista —quizás convenga aclarar que me refiero a Karl, no a Groucho, y que la dialéctica en cuestión no es el confuso y difuso hegelianismo de la *History of Logic* de Dumitriu 1977, edic. c.—. Una muestra, en parte programática y en parte interpretativa —de las contribuciones de Bolzano, Boole, Frege, Russell, Wittgenstein y Carnap—, es P. Raymond 1977, *Matérialisme dialectique & logique*, Paris: F. Maspero. Más unidimensionales son otros planteamientos más recientes, por ejemplo en la línea del llamado «Programa Fuerte» en sociología del conocimiento o en la nueva onda de una, dícese, «lógica del género». Los ejemplos, en el primer caso, consisten más bien en alusiones críticas que tratan de mostrar la índole relativista de nuestras presunciones sobre la validez de la inferencia, así como el carácter localmente determinado y socialmente negociado de sus usos y aplicaciones en matemáticas y en lógica. Cf. e.g. D. Bloor (1976), *Knowledge and Social Imaginery*, Chicago: Chicago Univ. Press, 1991²; B. Barnes, D. Bloor 1982, "Relativism, Rationalism, and the Sociology of Knowledge", en M. Hollis, S. Lukes (eds.) 1982, *Rationality and Relativism*, Oxford: Blackwell, 1990 4ª reimp., pp. 40-46 en especial. En el segundo caso, se trataría tanto de vindicar como de constatar la función determinante del «género» (i.e. de los papeles y estatutos vital, social y culturalmente sexuados de la gente) en el curso de la lógica. Una muestra de este

proceder, en la que primero se vindica para constatar después, es el ensayo de A. Nye 1990, *Words of Power. [A Feminist Reading of the History of Logic]*, New York/London: Routledge.

Me temo que ninguno de estos enfoques (*internos/externos*) va bien encaminado. Creo que no es recomendable -ni, menos aún, obligado— asumir *a priori* una demarcación neta entre ambas dimensiones o atribuir a una de ellas, por principio, un peso específico determinado. La propuesta de considerar *textos*, *contextos* y *marcos* (avanzada en el cap. 1, § 1.1) elude las demarcaciones de este tipo. En cualquier caso, el mayor o menor peso y pertinencia de unos factores u otros será una cuestión a decidir en el propio terreno histórico e historiográfico, i.e. con relación a la contribución y al momento estudiados, y por comparación con las interpretaciones y reconstrucciones existentes sobre el asunto.

Pero, naturalmente, el lector es muy dueño de abrigar sus propias ideas al respecto. Así que, en conclusión, puede tomar todo lo dicho en este apartado 2.4 como un conjunto variopinto de perspectivas y de enfoques pre-historiográficos o trans-históricos, un muestrario de gafas a su disposición cuando quiera mirar hacia la H^a de la lógica —aunque también es posible, desde luego, que el lector no se considere necesitado de ellas ni corto de vista. Sea como fuere, no estará de más recordar que toda visión histórica significativa supone ciertas luces e involucra ciertas expectativas acerca de las contribuciones consideradas *lógicas*. Si el lector se ha saltado los prolegómenos del capítulo anterior, quizás tenga ahora una ocasión de volver sobre sus pasos.