

CAPÍTULO 1

NOCIONES Y CUESTIONES

Si es cierto lo que he dicho en la presentación acerca de la relación entre filosofías e historias (o no-historias) de la lógica, nadie llega virgen a la historiografía de la lógica. Así pues, al acercarse a ella, conviene abordar ciertas cuestiones generales con miras a despejar el terreno y facilitar nuestro trato. [El lector alérgico a los prolegómenos y las discusiones en torno a lo que cabe hacer —en vez de poner ya manos a la obra—, puede saltarse este capítulo y evitarse dolores de cabeza.] Estas cuestiones son de dos tipos: unas tienen que ver con los supuestos de la labor historiográfica en general; las otras se refieren, en particular, al caso de la lógica. En el primer caso, una noción nuclear es la de *interpretación* de un texto. En el segundo caso, el punto estriba en la noción básica de *contribución histórica* a la lógica.

Los historiadores de la lógica no han sido insensibles a la existencia de dos perspectivas: una, digamos, "hermenéutica", centrada en la interpretación y en los recursos filológicos; la otra "disciplinaria", más pendiente del estado actual de la lógica y de los medios de formalización retrospectiva. Alguno ha denunciado la parcialidad que supone la opción excluyente por una orientación o por otra, habida cuenta de sus respectivos méritos y limitaciones —e.g.: N.I. Styazhkin (1964) *History of Mathematical Logic ...*, edic. c., (vid. cap. 2) prefacio, p. v, donde califica estos planteamientos como "filológico" y "lógico-retrospectivo"—. Es un tópico decir que las dos se complementan. Sin embargo, creo que lo que está en juego va más allá de una cuestión de opción por, o de énfasis sobre, una u otra perspectiva —cosas que pueden depender de la formación o de la inclinación personales del historiador. Pues no son simplemente enfoques complementarios, sino que constituyen dos dimensiones indisolubles y compenetradas en la historiografía de la lógica. Sabemos que no cabe entender la significación histórica de un texto y apreciar su pertinencia lógica a menos que se lea con el oportuno aparato crítico, histórico y filológico, y a la luz de una concepción del análisis lógico; lectura y concepción que a su vez tendrán mucho que ver con las tradiciones reconocidas y con las prácticas de la disciplina cultivadas por los intérpretes.

1.1 Una cuestión previa: ¿historia de textos o historia de ideas?

«Nuestro objetivo primordial ha sido reseñar la primera aparición de aquellas ideas que nos

parecen más importantes dentro de la lógica de nuestros propios días» —declara el prefacio de la que sigue siendo nuestra mejor historia general de la lógica, a saber: W. y M. Kneale (1962, 1984 edic. rev.) *The Development of Logic*, p. v [trad. española 1972, p. xiii]—.

Las declaraciones de este tenor no suelen suscitar la menor reserva. Como ha sido tradicional suponer que la lógica tiene mucho que ver con el pensamiento, tradicionalmente se ha supuesto que la H^a de la Lógica es una subespecie del género «Historia de las ideas». Luego, debe dar cuenta y razón de las buenas ideas que han ido conformando el territorio reconocido a la disciplina, amén de documentar su dinámica peculiar (e.g. apariciones, transmisiones, depuraciones o degeneraciones, etc.) y sus relaciones mutuas (e.g. filiaciones, influencias, convergencias o divergencias, etc.).

Si, por ejemplo, se supone que nuestra lógica formal ha alcanzado su plenitud con la sistematización lograda por Frege (1879) *Begriffsschrift*, el sentido de la Historia de la lógica será sustancialmente el marcado por la aparición e integración de las partes o "teorías" que vienen a conformar ese sistema: las primicias de la lógica general (Aristóteles), las primicias paralelas de la lógica primaria (Crisipo), los atisbos medievales sobre su conexión, el ideal del cálculo (Leibniz, Boole), las primicias de la lógica de relaciones (De Morgan, Peirce) y, al fin, la consumación del destino sistemático común de todas estas aportaciones en la lógica de Frege. He ahí cómo hacer una bella historia con buenas ideas.

Cuando el guión lo requiera, se podrán mencionar los errores y desviaciones —en especial, si son instructivos— e, incluso, se permitirán ciertas alusiones a factores de otro orden, culturales o sociales, que hayan tenido alguna incidencia positiva o negativa sobre el desarrollo interno del análisis lógico. Esta tradición historiográfica puede ofrecer grandes espectáculos: por ejemplo, el dramático despliegue de unas ideas semovientes que se van abriendo camino a través de unas mentes más o menos despiertas en diversos lugares y momentos. Pero más allá del juego escénico de este teatro de animación —a veces tan edificante como un auto sacramental del Barroco—, no cabe esperar mayores explicaciones.

Naturalmente, todo historiador de una materia académica, científica o filosófica, ha de animar su historia, dar vida a unas ideas y hablar de ellas como si fueran sujetos con una especie de personalidad y actividad propias. Nada más habitual que decir de una idea o de un ideario X que "nació de ...", "se integró con ...", "influyó sobre ...", "indujo a ...", "sigue actuando en ...", etc. Son licencias impuestas por el género historiográfico mismo. Pero no estamos obligados a tomar al pie de la letra esta retórica convencional que trata las ideas lógicas como agentes autónomos con capacidad no sólo de hacer historia sino de darle su «profundo» sentido. Las ideas no hacen la Historia, aunque todas ellas sean delicados productos o subproductos históricos y

resulten entonces objetos de historiografía. Y por más que la lógica fuera —si lo fuese— una ciencia de los principios o de las condiciones del pensamiento, o envolviera alguna otra forma distinguida de análisis del conocimiento racional, su historia no podría hacerse a partir de ideas o cualquier otra suerte de entidades intelectuales, sino a partir de materiales y pruebas ("evidences") textuales. ¿Quién diría, por ejemplo, que la H^a de la astronomía está escrita en las estrellas? De modo análogo, la H^a de la lógica versa sobre determinadas ideas, pero no está escrita en las ideas sino en textos, ni es algo sujeto al imperio de unos idearios sino algo que cae bajo la responsabilidad de unos historiadores, los armadores de historias.

En suma, frente a la trinidad que ha venerado la H^a tradicional del pensamiento, a saber: <idea / mentalidad o ideario / "Weltanschauung" o concepción ideológica de una sociedad o de una época>, creo preferible tomar como referentes principales estos otros tres: *texto* (un escrito objeto de interpretación), *contexto* (un conjunto de referencias tácitas o expresas del texto dado a otros textos o productos culturales), *marco* (el entorno intersubjetivo o pragmático —e.g. el foro de los presuntos destinatarios del texto—, cultural e institucional, tanto de la producción como del reconocimiento y la difusión pública del texto dado y de sus contextos latentes o manifiestos). Naturalmente, el partir de testimonios o de referencias textuales no impide en absoluto tomar en consideración su significación intelectual, sus implicaciones ideológicas o cualquier otra suerte de indicios o de síntomas complementarios —puede que a primera vista tan lejanos como e.g. la lámina del «Typus logice» que viene a ilustrar el capítulo siguiente sobre las historias generales de la lógica (c. 2, Figura I)—. Así pues, ese punto de partida no supone que para hacer historia de la lógica sólo importan unos materiales textuales; importan, por fortuna, otras muchas cosas. Sin ir más lejos, importan todas aquellas relaciones que un texto presuntamente lógico puede mantener a través de su contexto con otras contribuciones en otras áreas o disciplinas —e.g. desde la metafísica o la epistemología hasta la gramática o las matemáticas—, según el marco sociohistórico e institucional donde se haya gestado o dado a conocer el texto en cuestión.

Los *textos* piden interpretación; los *contextos* y los *marcos* requieren análisis y reconstrucciones. Hacer conjeturas congruentes en todos estos sentidos es hacer historia. Con la identificación misma de un texto, un contexto y un marco se empieza a armar una historia.

1.2 Cuestiones de interpretación.

Hemos convenido —supongo— en que el partir de textos no sólo no impedirá sino, todo lo contrario, propiciará el trato con contenidos, relaciones y sistemas conceptuales. Al fin y al cabo, los textos sólo son caminos para llegar a los significados: captarlos, comprenderlos, reconstruirlos, explicarlos. Ahora bien, el acceso desde un texto hasta su presunto significado no suele ser tan sencillo, inequívoco y directo como cabría suponer. He ahí un motivo de que surjan las cuestiones de interpretación. Pero son muchos los motivos. Unos tienen que ver con labores de documentación, otros con discusiones hermenéuticas más o menos excelsas.

1.2.1 Cuestiones técnicas.

Un texto es un producto escrito, acotado —puede extenderse desde un fragmento hasta un tratado completo— y deliberadamente significativo. Para habérselas con textos históricos, en general, conviene: (1) contar con cierto aparato crítico de identificación y de autenticación; (2) suponer una autoría —una producción intencionada por parte de alguien, sea renombrado o anónimo—; (3) prestar atención a las condiciones selectivas de transmisión (conservación, transcripción, recepción) que han hecho de él un objeto accesible a través del tiempo. Los tres aspectos están interrelacionados, aunque cada uno de ellos llegue a presentar demandas específicas y pueda revestir mayor o menor importancia relativa según los casos.

Por ejemplo, los textos disponibles de la lógica antigua pueden plantear serios problemas técnicos de autenticación y de autoría. Un texto clásico de los ss. IV-III a.n.e. nos llega después de haber sufrido, por regla general, una normalización a cargo de un editor helenístico a veces ocho siglos posterior, las transcripciones y versiones de escribas y editores mucho más alejados (bizantinos, medievales, renacentistas) y, en fin, la criba de los filólogos del s. XIX. Así pues, no será extraño que nos encontremos con textos difíciles de expurgar o con atribuciones difíciles de acreditar, a pesar de nuestros refinados recursos críticos —que incluyen programas computerizados para determinar frecuencias de usos y correlaciones estilísticas—, cuando nos veamos ante unos textos editados y transcritos varios siglos después de haberse producido la versión de origen, y por parte de unos editores o comentaristas que estaban lejos de compartir los criterios y el aparato filológico de nuestros grandes editores del s. XIX. Tampoco será raro que nos debamos contentar con referencias ajenas más o menos sesgadas o subterráneas o indirectas —la mayor parte de la lógica estoica nos ha llegado de esta guisa—. Por añadidura, los

textos antiguos vienen a demandar una hermenéutica similar a la exigida en la historia de la filosofía —el medio natural de la lógica antigua es en principio un contexto filosófico entreverado de diversos motivos extralógicos—. En cambio, la interpretación de otros textos modernos y contemporáneos —sin verse libre de problemas de investigación y edición de legados, *Nachlässe*, como la correspondencia o los papeles privados— puede exigir métodos más parecidos a los que habría que emplear en el estudio de las diversas fuentes de cualquier otra disciplina científica académica, a partir de los ss. XVI-XVII. En el caso particular de las contribuciones actuales en subespecialidades y áreas de investigación avanzadas, ocurren fenómenos parecidos a los que suceden en otras ciencias (e.g. desde los «descubrimientos múltiples y simultáneos» hasta la circulación de *preprints* en el seno de «colegios invisibles»), y cabe aplicar técnicas sociométricas (redes de citas, etc.) parecidas a las empleadas en el estudio de la llamada "Big Science" ¹. Por otro lado, en el marco occidental medieval, van parejas las demandas de análisis hermenéuticos y las de análisis socio-institucionales (e.g. a partir de fuentes relativas al *curriculum* escolástico y al estatuto de la lógica como disciplina *trivial*). De esta época proceden el mayor número de contribuciones anónimas y, quizás, los mayores problemas para dilucidar autorías dudosas y para identificar mediaciones y referencias —se ha llegado a postular incluso un «principio de densidad», a tenor del cual entre dos autores medievales cualesquiera siempre cabe sospechar la mediación de algún otro—. Sea como fuere, el legado de la escolástica medieval es el que hoy parece contar con unos medios de análisis crítico y unos centros de trabajo más dinámicos y avanzados, dentro del panorama general de la H^a de la lógica (e.g. el Copenhagen Institute of Greek and Latin Medieval Philology, el CETEDOC belga [Turnhout] o el Pontifical Institute of Mediaeval Studies de Toronto).

1.2.2 Cuestiones hermenéuticas.

Además de estas cuestiones críticas y técnicas de erudición y tratamiento de fuentes, la interpretación de textos también plantea otras cuestiones de diverso orden que guardan especial relación con su dimensión significativa e intencionada como obra de un autor. Las hermenéuticas

¹ Cf. el programa de Derek J. de Solla Price (1963), *Hacia una ciencia de la ciencia*, Barcelona: Ariel, 1973 (introd. de J.M. López Piñero), del que al parecer aún no se tienen noticias en historiografía de la lógica. Sobre las fuentes para estos períodos más próximos a nosotros, vid. D. Knight, *Sources for the History of Science. 1660-1914*, Cambridge: Cambridge University Press (The Sources of History Series), 1975.

tradicionales solían asumir uno de los dos supuestos siguientes, (a) o (b), o ambos a la vez:

(a) Un texto transparenta lo que quiso decir el autor o, en todo caso, después de fijar el texto con el aparato crítico propio del filólogo y del historiador, el texto nos desvela su significado genuino y su sentido original.

Por ejemplo, según uno de los manuales más conocidos sobre el método positivista que distinguía el cultivo científico de la historia entre las últimas décadas del s. XIX y las primeras del s. XX, la *Introduction aux études historiques* de C.V. Langlois y C. Seignobos (1898), la tarea interpretativa del historiador consiste en llegar a través del sentido literal de un documento textual al sentido verdadero que su autor manifiesta o encubre. «Así, el arte de reconocer y determinar el sentido oculto de los textos ha ocupado siempre un lugar principal en la teoría de la *hermenéutica* y en la *exégesis*» (*Introducción a los estudios históricos*, Buenos Aires: La Pléyade, 1972; p. 115). «Cuando se ha logrado tener al fin el sentido verdadero del texto, ha terminado la operación del análisis positivo» (p. 116).

(b) Comprender un texto equivale a entender lo que quiere decir en el curso de una especie de conversación con el autor.

Por ejemplo, según G. Droysen (1857, *Historik, Vorlesungen über Enzyklopädie und Methodologie der Geschichte*, edic. de R. Hübner, München, 1937), «Nuestra comprensión histórica es equiparable a nuestra comprensión de quien nos habla» (edic. c., p. 25).

Sin embargo, actualmente, nuestra sensibilidad histórica quizás se encuentra más cerca de algunas ideas de Platón sobre la escritura que de esas declaraciones hermenéuticas nacidas al calor de la gran historiografía del s. XIX. Puede que los textos históricos nos parezcan representaciones materiales huérfanas de sentido hasta ser adoptadas por los intérpretes que les hacen hablar —y decir diversas cosas. Según un famoso pasaje del *Fedro*:

«Porque es impresionante, Fedro, lo que pasa con la escritura y por lo que tanto se parece a la pintura. En efecto, sus vástagos están ante nosotros como si tuvieran vida; pero si se les pregunta algo responden con el más altivo de los silencios. Lo mismo pasa con las palabras escritas. Podrías llegar a creer que lo que dicen fueran como pensándolo, pero si alguien pregunta, queriendo aprender de lo que dicen, apuntan siempre y únicamente a una y la misma cosa. Pero, eso sí, con que una vez algo haya sido puesto por escrito, las palabras ruedan por doquier, igual entre los entendidos que entre aquellos a los que no les importan en absoluto... Y si son maltratadas, necesitan siempre la ayuda de un padre, ya que ellas solas no son capaces de defenderse a sí mismas.» (275d-e). Vid. el comentario de E. Lledó, *El surco del tiempo. Meditaciones sobre el mito platónico de la escritura y de la memoria*, Barcelona: Crítica, 1992; especialmente, pp. 100 y ss.

Si se me permitiera proseguir en una onda entre solemne y retórica, agregaría que uno de los secretos de la sabiduría histórica reside justamente en combinar la inteligencia de los textos, su significación, con el rigor crítico y filológico, con su materialidad de documentos representativos de algo. No creo que todo texto pueda decir cualquier cosa y, por añadidura, no creo que

debamos renunciar a conjeturas plausibles sobre lo que podía querer decir en su contexto. En pocas palabras: una historia no es simplemente un cuento.

El caso es que hoy en día no abundan los exégetas de tipo (*a*), entusiasmados con el rastreo del «auténtico significado» del texto en sí mismo -aunque sea tan purificador como la búsqueda del Santo Grial-, ni abunda la gente de tipo (*b*), dispuesta a mantener diálogos de ficción o a sintonizar por telepatía con un interlocutor ausente. Es obvio además que las suposiciones del género de (*a*) y (*b*), aparte de resultar un tanto ingenuas, contribuyen no a solucionar sino a eludir los problemas. Hoy cunde la impresión de que la captación de la intención significativa de un texto es cosa harto más laboriosa y aventurada: envuelve, sin ir más lejos, la consideración no sólo de lo explicitado y del modo de expresarlo, sino de lo implícito y del modo como viene involucrado; implica, en otras palabras, la consideración no sólo del texto y su contexto manifiesto, sino también de su contexto tácito o latente —hay sucintos manuales medievales anónimos, e.g. sobre *sophismata* o sobre *consequentiae*, que emergen ante nosotros como las puntas de un iceberg de gran calado. Más aún, seguramente no se podrá interpretar ningún texto antiguo con miras a determinar su presunto significado, sin montarse alguna historia en la que intervengan no sólo cuestiones de contextualización sino tradiciones de recepción y de interpretación que han ido incorporándose al sentido y a la supervivencia del mismo texto. Una muestra elocuente es la silogística de los *Primeros Analíticos* aristotélicos: todavía hoy podemos vernos en la tesitura de tener que optar entre diversas versiones y tradiciones tanto acerca de la forma del silogismo como acerca del contexto y del significado del análisis silogístico.

En el curso de su supervivencia histórica, un texto-fuente viene a entretrejerse con las tradiciones posteriores de recepción, transmisión, relectura y reinterpretación. (A propósito de los *Analíticos* mismos, cabe recordar que su formato actual como tratados no se debe a Aristóteles y que, por lo demás, tampoco él es responsable de la disposición actual del *Organon*. Pues bien, no creo que debamos atribuir a Aristóteles una responsabilidad mucho mayor en los varios y diversos aristotelismos que en el mundo han sido.) El significado de un texto no sólo es un producto histórico sino un frondoso árbol que crece con el tiempo. Y si uno considera el espacio que cubren algunos nombres clásicos ("Aristóteles", "Leibniz", "Frege") en una buena biblioteca, o el tiempo que supone seguir su rastro por una red electrónica como Internet, puede tener la impresión de hallarse ante un espeso bosque.

Puestas así las cosas, cabe temer que la interpretación de textos es una empresa no tanto

laboriosa como imposible. Hay, de hecho, declaraciones y posturas mejor o peor intencionadas que parecen condenarla al absurdo.

Por ejemplo, Hans-Georg Gadamer, nada sospechoso de alguna intención aviesa contra la hermenéutica, concluía sus famosas conferencias de Lovaina (1958) sobre los problemas del conocimiento histórico con esta declaración:

«Comprender es operar una mediación entre la presencia y el pasado, es desarrollar en uno mismo toda la serie continua de perspectivas por las que el pasado se presenta y se dirige a nosotros» (*Le problème de la conscience historique*, Louvain/Paris: Public. Univ. de Louvain/Béatrice-Nauwelaerts, 1963, p. 87).

Esta propuesta se hace cargo del círculo hermenéutico en que se mueven las representaciones de la conciencia histórica y el pasado histórico representado —o "espiral hermenéutica" si se supone que las nuevas representaciones reanudan y prolongan las visiones y perspectivas anteriores. Pero dicha proposición, tomada al pie de la letra, hace de la comprensión una tarea no sólo inabarcable —el trato con un texto llevaría a visitar todas las bibliotecas—, sino insensata: la conciencia que albergara «toda la serie» de nuestras imágenes históricas se vería inmersa en no pocas disonancias cognitivas, y la composición de esas imágenes en un cuadro unitario resultaría internamente incoherente. Nuestro pasado tiene muchas y muy dispares presencias, algunas de ellas francamente irreconciliables.

En otras escuelas interpretativas actuales, más o menos vinculadas a la "teoría de la recepción" de textos literarios o a la "deconstrucción" de textos filosóficos, prevalece la reducción de la significación intencional o del querer decir del autor a la insignificancia. El texto deviene un objeto autónomo de autor desaparecido, condenado a ir entablando nuevas relaciones significativas por propia cuenta. En última instancia, como diría Humpty Dumpty, lo que importa en el sentido de un texto es saber quién manda. Y el que puede mandar en un texto histórico no será otro que el receptor o el intérprete en posesión de la palabra.

Este punto de vista nos ahorra falacias como la de atribuir al texto —traspararle subrepticamente— unas intenciones de origen que no le corresponden. En la historiografía de la lógica no faltan, por cierto, atribuciones de este género que hacen de un autor clásico un maestro consumado o un torpe estudiante, según los casos, de nuestros propios usos e ideas de la disciplina: e.g. Aristóteles puede pasar bien por la autoridad definitiva en todo cuanto concierne a la lógica como canon formal del pensamiento, o bien por un estudiante aplicado que apenas se desenvuelve con la teoría de la cuantificación monádica. El punto de vista de la recepción hace ver al intérprete su propia responsabilidad en tales atribuciones.

Así que, al parecer —no estoy seguro porque todavía se me escapan algunos secretos "deconstructivistas"—, del extremo del significado genuino hemos saltado al extremo de un

relativismo donde ninguna interpretación resulta ni puede resultar privilegiada: «todo vale», i.e. cualquier representación es una manera de hacer presente el pasado, o «nada nos obliga», i.e. todo texto histórico es un pretexto para la recreación de significados.

1.3 Una propuesta alternativa.

Frente a las posturas hermenéuticas que he mencionado —la tradicional, la omniabarcante y la relativista—, me gustaría optar por una suerte de interpretación razonable y selectiva de los textos históricos pertinentes en H^a de la lógica.

La propuesta descansa en un postulado de —digamos— "lectura discriminativa" como el siguiente: ante un texto dado, no sólo cabe preferir una interpretación determinada, sino que cabe dar razón de esta preferencia frente a otras interpretaciones disponibles.

Supongo que hasta aquí hay bastante gente que está de acuerdo: tanto el absolutismo, positivista o hermenéutico, como el relativismo tienen mala prensa. Ya veremos luego.

Una lectura discriminativa atiende a dos objetivos: [1^o] la comprensión del significado del texto; [2^o] la explicación de su significación. En términos generales, el logro del segundo supone haber conseguido en mayor o menor medida cierto éxito con el primero; aunque, a su vez, la consecución cabal del primero no deja de exigir cierta fortuna con el segundo.

[1^o] La comprensión consiste en mostrar una manera determinada de entender el texto.

Naturalmente, a estas alturas ya sabemos que no se trata de determinar el significado genuino: la interpretación verdadera. Se trata más bien de alcanzar una interpretación plausible. La plausibilidad es siempre una virtud relativa —aunque esto no represente una excusa para el relativismo—: una interpretación ha de mostrar su plausibilidad frente a otras lecturas del texto concurrentes y conforme a ciertos criterios que no marcan términos o condiciones absolutas de satisfacción, sino grados comparativamente satisfactorios o superiores de cumplimiento. (De ahí que esta comprensión no se identifique con lo que algunos filósofos entienden por «traducción», e.g. entre marcos o lenguajes conceptuales. Para que un lenguaje L sea traducible en otro lenguaje L*, estipulan o suponen condiciones como: (a) si un aserto α es verdadero en L, su correlato α^* también será verdadero en L* —o en el fragmento pertinente de L*—; (b) si L o un fragmento de L es traducible en L*, L* —o el fragmento correspondiente de L*— es traducible en L. Pero un lejano texto histórico puede sernos comprensible hoy al margen de estas condiciones de

preservación de la verdad o de inter-traducibilidad: más aún, contra lo que suele esperar la historiografía romántica de la conversación con el pasado y de la empatía, cabe temer que nuestra comprensión de muchos textos habría resultado para sus autores incomprensible. Por lo demás, las distancias y las diferencias que marca el tiempo histórico no son simplemente filológicas, no son fronteras que pueda salvar una academia de idiomas.) Bien, volvamos a nuestro asunto.

Entre los posibles criterios de plausibilidad, cuentan los cuatro siguientes:

(i) *Legitimidad*. Una interpretación cuida su legitimidad, en principio, asignando a las expresiones del texto unos significados posibles en el marco de origen, es decir: accesibles al autor y a sus presuntos destinatarios. Estos significados pueden responder a usos ordinarios o pueden ser más bien especializados y técnicos e incluso elaborados por el autor mismo.

Por ejemplo, una muestra de uso ordinario sería la acepción aristotélica de «syllogismós» como *silogismo*₀ en el contexto de la *Retórica*, donde equivale a un proceso discursivo cualquiera de razonamiento. Una muestra correlativa de uso especializado sería su acepción como *silogismo*₁ en los *Tópicos*, donde significa la deducción concluyente de una proposición a partir de otras sentadas o asumidas previamente. En fin, una muestra de uso no sólo técnico sino de elaboración propia sería su acepción como *silogismo*₂ en el contexto de los *Primeros Analíticos* I, cc. 4-7, donde denota un esquema de deducción perteneciente al sistema lógico silogístico.

Una interpretación sólo empieza a ser plausible cuando traspasa un umbral de legitimidad, más allá de las atribuciones francamente arbitrarias o anacrónicas. A partir de ese umbral, determinado por una mínima cultura histórica, filológica y lógica, empieza el juego de las consideraciones que obran en favor o en contra de las versiones propuestas.

(ii) *Capacidad*. Una interpretación es más o menos capaz o comprensiva según alcance a dar mayor o menor cuenta de los elementos del texto y de su congruencia interna. Lo cual supone una especie de «principio de caridad hermenéutica» no en el sentido de primar las versiones que preservan la verdad o el acierto de lo que dice el texto, sino en el sentido de primar las versiones que preservan su consistencia. Si una versión halla o extrae del texto implicaciones disparatadas o incompatibles entre sí, es sobre ella sobre la que recae el peso de la prueba de tal interpretación frente a otras alternativas mejor hiladas o más coherentes.

(iii) *Adecuación*. Una interpretación se adecua mejor o peor al ámbito temático o disciplinario correspondiente en la medida en que envuelve unas convenciones y expectativas pertinentes al texto como «contribución lógica», y éstas son compartidas por el autor o compartibles por los destinatarios del texto. Conviene reparar en que, más allá de ciertas condiciones y de algunos ámbitos de referencia genéricos, —e.g. el carácter metalingüístico y relativamente formal del

análisis lógico, las relaciones de implicación o de consecuencia lógica—, la determinación de los contenidos y procedimientos de cultivo de la disciplina no deja de ser carne de historia. De modo que nuestras predisposiciones acerca de la «naturaleza genuina» de la lógica no pasan de ser directrices heurísticas de adecuación, pendientes de contraste con lo que cabía hacer o esperar al respecto en el marco cultural originario del texto. Incluso en los lugares y momentos en la que la lógica tiene el estatuto institucional de una disciplina, puede haber contribuciones que resulten pertinentes dentro de la disciplina y no sólo de modo virtual sino efectivo, aunque respondan a diversos motivos interdisciplinarios o extradisciplinarios.

(iv) *Coherencia externa*: La mayor o menor plausibilidad de una interpretación también ha de juzgarse por la congruencia de su versión del texto con el contexto y el marco pertinentes, e.g. con la línea de pensamiento del autor, con las ideas o creencias vigentes en su medio, con las prácticas concurrentes, etc. Conviene tener en cuenta tanto el contexto manifiesto, es decir el directamente constatable en otros textos relacionados con el texto que es objeto de interpretación, como el contexto latente, es decir el constatable a través de las opciones tácitamente asumidas o descartadas y a través de otras referencias implícitas o sintomáticas.

Por ejemplo, cabe apreciar que el interés de autores como Platón y Aristóteles en llamar la atención sobre la cogencia demostrativa de las pruebas lógicamente concluyentes guarda una relación expresa con las virtudes paradigmáticas que ambos atribuyen a las demostraciones matemáticas, así como con los vicios paradigmáticos que atribuyen a las falacias de los sofistas. Ahora bien, ese interés también es síntoma y secuela de una situación de enfrentamiento entre los filósofos que se sienten guardianes o valedores de la verdad y otros intelectuales, "sofistas", que compiten con ellos en determinados ámbitos de discurso. Si esta rivalidad se explicita a medias entre lo que se dice y lo que se da a entender, hay otro supuesto común a unos y otros competidores que permanece tácito como si todos lo dieran por descontado: consiste en la consideración del lenguaje discursivo no sólo como una vía de acceso a la verdad o un medio de influir sobre las ideas y actitudes de la gente, sino como un objeto digno en sí mismo de investigación, de refinamiento y de reelaboración. Por lo demás, este contexto tácito nos ayuda a entender, e.g., el esfuerzo de Aristóteles en habilitar una escritura idónea para sus fines analíticos y su sistema silogístico, incluso mediante formulaciones y recursos un tanto alejados de la sintaxis ordinaria del griego corriente.

Aunque, desde luego, un listado de los criterios y de los elementos de juicio que pueden determinar la mayor o menor plausibilidad de una interpretación, está fuera de mis propósitos y de mi alcance, los señalados pueden considerarse relevantes y representativos. Además tienen, creo, la virtud de sugerir una directriz heurística en la tarea de interpretar: antes de comprometernos con una interpretación conocida, o de proponer otra nueva, tratemos de sumergirnos en el marco y en los contextos del texto en cuestión; procedamos por inmersión. En

cuestiones de hermenéutica, las mejores estrategias son de signo holista.

[2^o] El segundo objetivo de los asignados a la lectura discriminativa de un texto dado consiste en dar cuenta y razón de su significación como «contribución lógica». La noción de «contribución (a la formación, desarrollo o cultivo de la lógica)» es, a mi juicio, una noción tan básica en H^a de la lógica como imprecisa. No es ésta, por cierto, la primera vez que me refiero a ella y trato de esclarecerla —también me temo que no será la última—. De todos modos, intentaré en lo que sigue ser algo menos impreciso que en ocasiones anteriores.

1.4 Aproximaciones a la noción de contribución a la lógica.

A la hora de armar una historia de la lógica, no nos interesan, claro está, unos textos cualesquiera, sino aquéllos que guardan relación con el curso histórico de la lógica. ¿Cómo reconocemos esta pertinencia? No podremos hacerlo sin tener alguna idea o referencia acerca de la lógica. Parafraseando un eslogan harto popular en medios filosóficos, cabría decir: la H^a de la lógica, sin textos, está vacía y, sin idea de lógica, está ciega. El eslogan suena muy bien, pero quizás un filósofo W y un sociómetra Z entiendan de distinta manera esta alusión a la lógica: donde W cree escuchar la llamada a una concepción determinada de las nociones y métodos de la lógica, Z puede oír una referencia a los indicadores institucionales y sociométricos del cultivo de una determinada especialidad académica. Para no prejuizar la cuestión y dando por supuesto que los filósofos y los sociómetras habitan el mismo planeta, consideraré varias opciones de reconocimiento y de discernimiento. Bastará mencionar tres, en un orden que implica un grado creciente de familiaridad con las nociones, los métodos y los resultados que constituyen internamente la lógica como una área de conocimiento.

1/ Opción profesional o administrativa. Un texto dado, digamos τ , tiene que ver con la lógica si es —o forma parte de— un trabajo reconocido dentro de esta disciplina por los órganos académicos o profesionales competentes. Según esto, serían «contribuciones lógicas» las que aparecen en las bibliografías usuales entre los practicantes de la lógica o en las recomendadas a los estudiantes, así como las publicadas en los órganos oficiales u oficiosos (revistas acreditadas, boletines y *Newsletters*, editoriales de prestigio, etc.).

Un indicador elocuente en nuestro medio académico son los listados bibliográficos de las Memorias para un concurso-oposición en el área de Lógica: el candidato también ha de mostrar

su dominio de la materia a través de su sabia selección de las referencias obligadas y de otros títulos, cuando menos, respetables. Por añadidura, las menciones seleccionadas dan idea de las redes y relaciones globales o locales de autoridad, poder e influencia institucional que por entonces prevalecen en la disciplina. Una Memoria puede ser una mina.

En la misma línea, un texto τ es una «contribución histórica (a la lógica)» si es —o forma parte de— un trabajo recogido y comentado por la historiografía acreditada de la lógica. Naturalmente, esta referencia a la literatura profesional y a otros indicadores socioinstitucionales por el estilo (desde redes sociométricas de citas hasta catálogos de puestos) no exige grandes ideas acerca de la lógica para discernir entre lo reconocido como pertinente dentro de la disciplina y lo no reconocido así.

Pese a las escasas luces teóricas y las limitaciones de los criterios "administrativos", todos hemos recurrido a ellos en más de una ocasión para orientar una búsqueda o saber a qué atenernos. Por otro lado, no hará falta insistir en la importancia que pueden tener estos aspectos sociales e institucionales en diversos lugares y momentos del curso histórico de la disciplina de la lógica. Es obvio, por ejemplo, que el número de ediciones y el grado de difusión de un texto puede resultar bastante significativo desde un punto de vista histórico, al margen de la calidad misma que haya que atribuirle desde un punto de vista lógico. Más aún: a partir de la llamada "época de los manuales" —mediados del s. XVI—, una historia de la lógica de los ss. XVI-XIX que no tuviera en cuenta esos aspectos, sería parcial. Y algo parecido cabría añadir a propósito de algunos momentos antes y después, es decir: con respecto a la lógica medieval y, desde luego, con respecto a la lógica contemporánea.

2/ Opción paradigmática. Hay un conjunto distinguido **L** de «contribuciones lógicas» típicas o paradigmáticas, en el sentido de que a menos que cambie sustancialmente la idea que nos venimos haciendo de la lógica, ninguno de esos textos dejará de ser reconocido como una contribución al desarrollo de esta disciplina.

Se cuentan entre ellos, por ejemplo, los *Primeros Analíticos* de Aristóteles, el *De puritate artis logice* de Burley y la *Summa logicae* de Ockham, las *Generales inquisitiones de analysi notionum et veritatum* de Leibniz y los apartados 147-168 del libro II de *Wissenschaftslehre* de Bolzano, *The Mathematical Analysis of Logic* de Boole y *Begriffsschrift* de Frege, "Die Vollständigkeit der Axiome des logischen Funktionenkalküls" de Gödel y "Untersuchungen über das Logische Schliessen" de Gentzen.

Entonces cabe decir que un texto dado, τ , es una «contribución lógica» si τ pertenece al conjunto distinguido **L** de los casos paradigmáticos o τ comparte ciertas características sustanciales con alguno de esos casos. Ahora bien, de una parte, no es fácil determinar una serie de rasgos comunes y distintivos de todas las muestras ejemplares de «contribución lógica» que permitan fijar unas condiciones necesarias y suficientes para pertenecer a ese conjunto distinguido

de paradigmas —pruébese a buscar condiciones de este tipo que definan inequívoca y cabalmente todos los ejemplos que acabo de citar—; de otra parte, la referencia a "ciertas" —¿cuáles? ¿cuántas?— características "sustanciales" —¿en qué sentido?—, que marcan la afinidad de los demás casos admisibles con paradigmáticos, tampoco está muy determinada. En suma: nos encontramos con una caracterización que se mueve en torno a un núcleo extensionalmente preciso, las muestras típicas reconocidas, pero intensionalmente impreciso —por lo que concierne al perfil de esas muestras típicas— y, más allá de ese núcleo, en la vaguedad de una especie de aire de familia ². Esta parece ser una opción obligada para aclararnos sobre diversas clases de actividades que se resisten a cualquier definición cerrada o a cualquier determinación analítica en términos de criterios necesarios y/o suficientes. Sin embargo, por otro lado, aun siendo una caracterización aproximativa y abierta, envuelve algunas ideas y conocimientos acerca de las nociones, procedimientos y problemas con que trata la lógica —sin esos supuestos no cabría dar ningún contenido sustancial a la noción misma de «contribución» paradigmática en el sentido indicado al principio, en el sentido de ser una contribución típica a una materia o una disciplina, a menos que cambie radicalmente nuestra manera de concebirlas—.

Una ventaja de esta opción es su sensibilidad histórica: en el conjunto de los casos paradigmáticos pueden ir ingresando nuevas muestras en el curso de desarrollo de la lógica y estos fenómenos de incorporación son sintomáticos de cambios en las maneras de ver y de cultivar la lógica. Un inconveniente es que, sin mayores precisiones, no admite una aplicación derivada de la noción de «contribución» a la noción de «contribución histórica». (Así, la significación histórica efectiva de las contribuciones de Gödel o de Gentzen, por ejemplo, ha sido muy distinta de la suerte que han conocido los textos citados de Leibniz o de Bolzano, textos silenciosos durante mucho tiempo y recuperados durante el presente siglo, en marcos del análisis lógico bastante alejados de sus respectivos contextos de origen. Mientras que las contribuciones de Gödel y Gentzen han influido en el curso histórico de la lógica, el reconocimiento disciplinario de las contribuciones citadas de Leibniz y de Bolzano sólo ha sido más bien retrospectivo, i.e. a título de recuperación historiográfica.

3/ Opción disciplinaria. Un texto dado τ es una «contribución lógica» si trata con unos problemas, emplea unos conceptos y unos métodos, o desarrolla o establece unos resultados que la comunidad de practicantes de esta disciplina asume como propios y distintivos. Entre esos problemas figuran, por ejemplo, la discriminación de la validez/invalides de patrones deductivos

² La consabida fuente de inspiración de las caracterizaciones de este género es la noción de *juego* en Wittgenstein (1953, 1967³) *Investigaciones filosóficas*. Trad. de A. García Suárez y U. Moulines. México / Barcelona: UNAM/Crítica, 1988; I §§ 66 ss., pp. 87 ss.

o de esquemas proposicionales, la convalidación de argumentos con arreglo a esas pautas o criterios de discriminación, amén de otras cuestiones asociadas (e.g. acerca de la verdad lógica o del significado); ocupa un lugar especial el análisis de la relación de «seguirse lógicamente de», que abre diversas perspectivas conceptuales y sistemáticas sobre la noción de consecuencia lógica. Entre los instrumentos conceptuales y metódicos, cobra relieve la esquematización o la formalización del discurso mediante diversos recursos sintácticos y semánticos, artificiosos —e.g. desde los giros peculiares del latín escolástico hasta los diagramas o las antiguas máquinas lógicas— o artificiales —e.g. gramáticas recursivas, semánticas modelistas, programación de autómatas—; ulteriormente, también cabe utilizar otros procedimientos de codificación que permitan el estudio de ciertas cuestiones especializadas como los casos de reflexividad o autorreferencia; en cualquier caso, suele ser una finalidad característica la determinación de propiedades y relaciones lógicas a través de formas lógicas definidas en lenguajes analíticos y teorías de la deducción —aunque esto no signifique que siempre se cumplan los objetivos previstos—. En fin, por lo que concierne a los resultados, hay un cuerpo de conocimientos consistente en el conjunto de los teoremas y metateoremas que determinan la base estándar del cultivo de la disciplina, a los que cabe sumar los que se van obteniendo en áreas o subespecialidades avanzadas.

La noción de «contribución histórica» que se sigue de ahí viene a ser, desde luego, lógico-retrospectiva: la H^a de la lógica reconocible es la que forma parte del árbol de familia de la disciplina. Cabría decir que τ es una «contribución histórica (a la lógica)» si τ es un texto histórico —un texto del pasado próximo o lejano— y resulta una aportación significativa en alguna de las líneas conducentes a las «contribuciones lógicas» actualmente reconocidas.

Una ventaja de este planteamiento es disponer no sólo de directrices heurísticas claras, sino además de métodos interpretativos precisos y eficaces —pues supone una concepción determinada de los problemas, usos y conocimientos propios de la disciplina, así como cierta competencia técnica al respecto—. Un inconveniente es que esta claridad, precisión y eficacia serán tanto mayores cuanto más dependan del cultivo estándar de la disciplina en el momento de hacer memoria. Por ende, su memoria histórica sólo puede ser justa al precio de ser corta. Un modelo en este sentido es A. Church, *Introduction to Mathematical Logic, I*. Princeton: Princeton University Press, 1956². El cuerpo del manual da una imagen cabal del estado y de la forma estándar de la disciplina en los años 1950; las notas históricas no se remontan más allá de Boole y de Frege y, por regla general, se mueven dentro de los años 1920-1940.

Más aún: supongamos que ahora queremos precisar el estado prevaleciente en nuestra lógica estándar contemporánea. ¿Cuáles son, por ejemplo, las líneas principales en las que orientan los problemas que parecen más característicos y mejor puede iluminar nuestra búsqueda de

contribuciones históricas significativas? Podemos contraerlas a tres. Sean α una fórmula enunciativa bien formada en un lenguaje lógico estándar y Γ un conjunto de fórmulas enunciativas pertenecientes a dicho lenguaje. Las tres cuestiones nucleares serían:

- (a) ¿ α es deducible de Γ ? -que nos orienta hacia la teoría de la demostración-;
- (b) ¿ α no es deducible de Γ ? -que nos orienta hacia la teoría de modelos-;
- (c) ¿cabe decidir si α es deducible o no deducible de Γ ? -que nos orienta hacia la teoría de la computabilidad y el análisis de la reflexividad-.

Pues bien, a la luz de estas directrices de búsqueda, las referencias a los antepasados del s. XIX (Boole o Frege, en particular) sólo serían honoríficas; nuestra historia no comenzaría antes de la escuela de Peano y del programa de Hilbert, antes de nuestro propio siglo. Desde luego, se ha dicho que toda historia es contemporánea; pero ésta quizás lo sea demasiado.

Como colofón, me permito invitar al lector a tratar algunos aspectos complementarios:

- (1) considerar otras ventajas e inconvenientes de cada una de las tres opciones consideradas;
- (2) examinar la utilidad en este contexto de mapas de la disciplina, como el trazado por N. Rescher, *Topics in Philosophical Logic*, Dordrecht: Reidel, 1968, c. I "Recent developments in philosophical logic", pp. 6-9 [traducción: "Desarrollos y orientaciones recientes en lógica" *Teorema*, 2 (1971): 51-64], u otros posteriores de análoga factura;
- (3) no perder de vista la posibilidad de planteamientos concretos más o menos mixtos, como el adoptado por I.M. Bocheński, "The general sense and character of Modern Logic", en E. Agazzi ed., *Modern Logic. A Survey*, Dordrecht/Boston: Reidel, 1980, pp. 3.14, con el fin de comprobar el alcance de esas opciones en el estudio de algún caso determinado; o incluso la posibilidad de otros géneros de enfoques, más especulativos, como el de J. Largeault 1995, "La logique hier, les logiques aujourd'hui", *Archives de Philosophie*, 58: 55-72.

En fin, si el lector está interesado en un estudio o en una tesis de Doctorado, relativamente cómoda y barata, puede explorar la reciente evolución de la disciplina en España —e.g. desde la introducción de la llamada lógica "simbólica" o "matemática"— a la luz de las indicaciones administrativas antes apuntadas (planes de estudio y programas en esta área, Memorias, etc.) y de algunas recensiones paralelas, e.g. V. Muñoz: "Para la historia de la lógica en España e Hispanoamérica (1939-1969)", en *Actas del II Seminario de Historia de la Filosofía Española*, Salamanca: Ediciones Univ. de Salamanca, 1982, pp. 213-328. En el último capítulo (§ 6.3) se podrán encontrar más referencias sobre el asunto y un esquema provisional de las tres fases principales de esta recepción en el presente siglo.

1.5 Una propuesta comprensiva.

He intentado apuntar algunas limitaciones de tres aproximaciones a la noción básica de «contribución lógica» y, a través de ella, a la de «contribución histórica (a la lógica)», presentadas

en un orden creciente de familiaridad con lo que hoy entendemos por lógica —si somos nosotros los que hemos de armar una historia de la lógica, importan mucho nuestras disposiciones e ideas—. No son opciones excluyentes entre sí, aunque cada una de las tres parezca encerrarse en su propia casa y cultivar, si se terciara, una parcela histórica limitada. Por eso es de esperar que todas ellas sean puntos de vista aprovechables, aunque lo que necesitamos son perspectivas históricas más amplias y comprensivas.

Voy a sugerir una en los términos siguientes. En primer lugar, [A], apuntaré una idea genérica de «significación»; trata de responder a cuestiones del tipo: «¿cuándo podemos pensar que un texto es significativo desde un punto de vista lógico?». En segundo lugar, [B], iré perfilando una noción de «contribución lógica»: un texto puede tener cierta significación e interés desde un punto de vista lógico, sin llegar a constituir una contribución propiamente dicha por carecer del reconocimiento público preciso —algunas especulaciones filosóficas sobre la naturaleza de la lógica o algunas proyecciones especulativas del análisis lógico podrían servir de ejemplos—. En tercer lugar [C], esbozaré la noción de «contribución histórica (a la lógica)», como una proyección de [B] en el curso del tiempo.

Pero antes de entrar en faena, me gustaría acentuar dos aspectos de esta propuesta. El primero se refiere al par: significación *lógica* / significación *histórica* de un texto. Aunque a primera vista podrían considerarse como la cara y la cruz de la misma moneda, el caso es que no siempre son correlativas. Ya he sugerido que, por un lado, la significación lógica atribuible a un texto no siempre comporta el reconocimiento de su calidad de contribución o de aportación a la disciplina de la lógica. También sabemos ya que, por otro lado, puede darse la circunstancia de que esa calidad sólo venga a ser reconocida en un marco histórico tan alejado del marco original de la contribución que ésta sólo alcance a tener una incidencia historiográfica, sin mayor repercusión apreciable en la práctica de la disciplina —es el caso ya citado de las figuras recuperadas de Leibniz o Bolzano, aparte de algún otro—. Planteando la cuestión en términos generales: no voy a suponer que la calidad lógica interna de una contribución determine su efectiva repercusión histórica, ni voy a suponer que el éxito histórico de una publicación sea la garantía de su calidad y de sus virtudes intrínsecas.

El otro aspecto que quiero destacar tiene que ver directamente con las nociones mismas de significación lógica, contribución lógica y contribución histórica. Sólo voy a proponer unas condiciones que representen una especie de orientación heurística, no tanto en el sentido de

directrices fijas como en el sentido de hipótesis iniciales de trabajo. Creo que la determinación efectiva de la significación lógica o histórica de un texto sólo puede ser el resultado del estudio del caso concreto y, por ende, sería hartamente aventurado empezar sentando criterios definitorios como quien traza demarcaciones y cercados dentro de este campo. Me temo que la determinación cabal de la significación lógica y/o histórica de un texto no es un asunto analítico que quepa dirimir *a priori*, mediante condiciones necesarias y suficientes o mediante estipulaciones o como una cuestión de derecho, sino un punto que sólo se llega a establecer, en el mejor de los casos, *a posteriori* y como una cuestión de hecho.

A. Noción de significación lógica genérica. Sea τ un texto cualquiera. Entonces;

[AI] τ es *lógicamente significativo*, al menos en principio, si τ tiene que ver con los supuestos, cuestiones o aplicaciones del campo de conocimientos cubierto por la «lógica» —o por alguna otra denominación más o menos equívoca de esta área— en algún marco histórico.

H. Scholz (1931, 1959², *Esbozo de una historia de la lógica*) hace una digresión en su capítulo primero en torno a algunas denominaciones tradicionales, como "dialéctica", "organon", "arte (ciencia) de la razón", etc. Posteriormente, la variedad de nombres se han enriquecido con la de apellidos: lógica "formal / trascendental", "simbólica", "matemática", "filosófica", "clásica / no clásica", "borrosa", "monotónica / no monotónica", etc., etc.

Para no llevar la vaguedad de esta referencia a un terreno absurdo, entiendo que el cultivo del campo del conocimientos correspondiente a la «lógica» envuelve, en todo caso, una reflexión metadiscursiva sobre la argumentación, las pruebas, las demostraciones, en suma: sobre procedimientos y productos inferenciales expuestos. Es decir, sea lo que fuere la lógica, será un cuerpo de conocimientos analíticos de segundo orden. Así pues, el que hoy en día habla, e.g., de "la lógica de las relaciones de parentesco" o de "la lógica de los sentimientos" o de "la lógica del poder" o de "la lógica de la violencia", habla de otros temas. Luego cabe añadir que esos conocimientos analíticos tratarán por lo regular con nociones relativas a esquemas o formas lógicas (e.g. validez formal) y versarán sobre relaciones entre elementos o conjuntos de elementos discursivos —i.e. inferenciales y lingüísticos— como las relaciones de implicación, consecuencia, consistencia, etc. Así empezamos a introducir precisiones.

[B] Noción de contribución lógica. Sea τ un texto lógicamente significativo.

[BI] τ es una *contribución lógica* si τ resulta pertinente con respecto a las nociones, problemas, métodos o resultados que han caracterizado el cultivo de la lógica como disciplina en

algún momento de su curso histórico. (Distinguiré tales textos con un asterisco: τ^*)

Entiendo que el cultivo de la lógica como disciplina comporta, además de su punto de vista metadiscursivo y analítico que la lleva a interesarse por la discriminación y el estudio más o menos sistemáticos de la inferencia (expresa) válida, la presencia de la lógica como parte integrante del conocimiento público y la existencia de una comunidad de practicantes de la disciplina. Para saber a qué atenemos cuando nos referimos a la lógica en este sentido, es decir: al dominio de conocimientos y a la comunidad correspondientes, podemos servirnos de los recursos de carácter profesional, paradigmático y disciplinario, que antes hemos visto, así como de cualquier otro procedimiento usual en la historiografía de las ciencias.

La hipótesis de trabajo [BI] es liberal en el sentido de admitir como «contribuciones lógicas» no sólo las reconocidas como tales en una determinada situación de la disciplina, e.g. las asumidas por la llamada "primera escolástica helenística"; o las asumidas por la escolástica medieval; o las asumidas por el *Collegium logicum* de los ss. XVII-XIX; o las asumidas por nuestra actual lógica estándar; o, en fin, el conjunto producto de estas asunciones. [BI] admite todas las contribuciones reconocibles por cualquiera de esas modalidades de cultivo de la disciplina —su conjunto unión, digamos—. Por lo demás, la mera pertinencia de una contribución es neutral y previa con respecto al juicio que pueda merecernos su calidad como aportación (negativa, equívoca, rutinaria, positiva, decisiva, etc.): no sólo resultan contribuciones las aportaciones paradigmáticas o revolucionarias al desarrollo de la lógica, sino los manuales confeccionados con tijeras y engrudo a partir de otras contribuciones. Decía Rey Pastor que en España se llamaba "matemático" a quien de dos manuales de matemáticas sacaba un tercero; desde un punto de vista historiográfico, podemos aplicar una generosidad análoga al hablar de las contribuciones "lógicas" —¿por qué una trivialidad ha de ser menos sintomática o ilustrativa de una forma de cultivo de la disciplina que una aportación extraordinaria?.

Ahora bien, la hipótesis [BI] es restrictiva en el sentido de que no admitiría, e.g. los *Primeros Analíticos* mismos, como una «contribución lógica», si no hubiera pruebas de su pertinencia en algún momento o bajo alguna forma del cultivo disciplinario de la lógica. Según esto, algunas elucubraciones filosóficas —"meditaciones" o "pensamientos profundos", si Uds. prefieren—, como la combinatoria de las dignidades coesenciales divinas de Ramon Llull, la *Lógica* de Hegel o la tesis de Heidegger de que la nada es anterior y fundante de la negación lógica (*¿Qué es metafísica?*, §2), no son contribuciones lógicas.

Nada de lo dicho quiere dar a entender que hay una naturaleza de «lo lógico», llamada a decidir sobre las «contribuciones lógicas». Antes al contrario, sugiere que la asunción y el reconocimiento de la pertinencia de algo como una mera contribución o como una aportación sustantiva al cultivo de la lógica son contingencias pragmáticas asociadas a una sanción institucional. Entonces, esta significación depende tanto del texto mismo (de su presunto significado o de su constitución interna), como de la manera de verse tratado en el curso del tiempo y dentro de los diversos marcos disciplinarios de la lógica —recordemos además que la interpretación misma del significado de un texto ya envuelve una relación con sus contextualizaciones y tradiciones—. Esto implica la existencia de casos típicos de contribución y de casos indeterminados, borrosos o fronterizos, con una amplio abanico de muestras entre ambos extremos, el de lo decidido y el de lo indeciso. Sin descartar, en fin, la existencia de distribuciones resueltas por convención, e.g. la que sitúa el análisis de la inducción no tanto en el campo de la lógica como dentro del ámbito de la metodología. Sea como fuere, por este camino la significación y la pertinencia lógicas de un texto se abren a la consideración de su significación histórica dentro de uno o más de uno de estos marcos. Consideremos cómo.

[B2] τ^* es una contribución *potencial* en un marco determinado M si τ^* puede ser reconocido por los practicantes de la lógica en M como una contribución lógica.

Veamos la proyección de [B2] sobre un caso concreto. G. Saccheri (1733, *Euclides ab omni naevo vindicatus*) quiere atenerse al patrón de la *consequentia mirabilis* —«si de la negación de una proposición α es deducible la propia α , se sigue que α [$\neg\alpha \rightarrow \alpha \vdash \alpha$]—, para establecer de modo positivo la necesidad de asumir el postulado euclidiano de las paralelas: de su negación se desprenden unos resultados que a su vez implican el postulado mismo, luego el postulado se sigue incluso de su propia negación. Es sabido que, al margen de cierta confusión de Saccheri entre este patrón y la reducción al absurdo, sus pruebas resultan fallidas por cometer algunos paralogismos. También es sabido que Saccheri concede al patrón lógico de la *consequentia mirabilis* una especial trascendencia pues no deja de emplearlo en su 1697, *Logica demonstrativa*, con miras a una fundamentación lógica de la silogística tradicional. Hoy sabemos aún más: conocemos, en particular, las estrechas relaciones entre la consecuencia, la independencia y la consistencia dentro de una teoría deductiva axiomática T. Supongamos que T es consistente. Si de la sustitución de una proposición α de T por su negación $\neg\alpha$ en T se sigue una contradicción en T, de modo que T deviene inconsistente, α no es lógicamente independiente de T sino una consecuencia suya. En cambio, si no se sigue contradicción alguna y T mantiene su consistencia inicial a pesar de la sustitución de α por su negación, α es independiente de T. Estas relaciones fueron apareciendo cuando el caso del postulado de las paralelas pasó a estudiarse conjuntamente con la posibilidad de objetos geométricos anómalos (el "biángulo") y la viabilidad de unas geometrías no euclidianas a partir de la negación o la exclusión del postulado. Cobra clara conciencia de tales relaciones la escuela de Peano a principios del presente siglo.

El punto es: dada la familiaridad de Saccheri con la *consequentia mirabilis* y su uso a propósito del postulado de las paralelas, ¿cabe atribuir a su intento de 1733 alguna suerte de contribución siquiera potencial en este sentido metateórico?

Con arreglo a [B2], diríamos que no. Los usos de la *consequentia mirabilis* y de la reducción al absurdo, en el marco de la lógica (y de la metodología deductiva, en general) coetánea de Saccheri -cf. más adelante, cap. 5- no permitían, según todos los visos, entrever la dimensión metateórica de las relaciones entre consecuencia, consistencia e independencia.

[B3] τ^* es una contribución *efectiva* en un marco determinado M si τ^* está reconocido o asumido por los practicantes de la lógica en M como una contribución lógica. ([B3] no exige una comunidad de practicantes cerrada, uniforme o única, así que pueden concurrir en M contribuciones efectivas no sólo dispares sino "alternativas"; cf. a este respecto el c. 6)

Por ejemplo, se suele afirmar que Frege (1879) *Begriffsschrift* marca el nacimiento de la lógica estándar contemporánea. Si esta tesis implica su asunción y reconocimiento como una aportación decisiva a la lógica al iniciarse el último cuarto del siglo XIX, la tesis es falsa. La importancia de las contribuciones fregeanas pasa casi inadvertida antes de 1900 —a pesar de que inician el circuito de correspondencia privada entre Frege y algunos colegas. El propio Frege se lamenta de que nadie las considere cosa suya: para los filósofos son matemáticas y, para los matemáticos, son metafísica. *Begriffsschrift* fundará luego nuestra teoría de la cuantificación o, en general, nuestra lógica estándar, sólo a través de otras mediaciones —en particular, a la luz y a la sombra de los *Principia Mathematica* de Whitehead y Russell (1910-1913)—, al hilo del desarrollo de un nuevo marco del análisis lógico. En su medio y momento de origen, *Begriffsschrift* no fue una contribución efectiva a tenor de [B3]. Y el año 1879 deviene una fecha decisiva no para la lógica del s. XIX, sino para la lógica de bien entrado ya el s. XX.

Por otro lado, aunque la noción modal de «implicación estricta» de Lewis 1918, 1932, no se atiene a las ideas estándar sobre la derivación o sobre la consecuencia lógicas, sí constituye una contribución efectiva al desarrollo de nuestra lógica contemporánea.

[C] Noción de contribución histórica a la lógica.

[CI] τ^* es una contribución "histórica" en un sentido amplio —en el sentido en que "histórica" podría equivaler a "memorable"— si hay algún marco desde el que τ^* llega a verse como una contribución lógica, bien sea potencial o bien sea efectiva.

Esta noción quiere tomar en cuenta la posibilidad de contribuciones memorables que ni siquiera habrían sido potenciales según [B2] en su marco originario, pero más tarde bien pueden constituir incluso aportaciones de interés desde el punto de vista de algún otro marco posterior, en particular el nuestro. Por ejemplo, seguramente no cabe atribuir a los estoicos plena conciencia de la importancia que reviste el sistema «crisípeo» entendido como una teoría de la deducción sobre esquemas de argumentos, no sobre esquemas proposicionales o apofánticos como el sistema silogístico aristotélico. Hoy, sin embargo, esta peculiaridad y su interés son perfectamente perceptibles. Así pues, esta dimensión metadeductiva o, si se quiere, "meta-argumentativa" de la lógica estoica —en particular, de los principios rectores llamados «thémata»—, aunque hubiera sido ignorada por los estoicos mismos y por quienes asumieron, comentaron o discutieron luego

su sistema en medios helenísticos, no deja de ser a nuestros ojos una contribución digna de mención y de consideración. Podrían multiplicarse los ejemplos de contribuciones memorables en análogo sentido. ¿Recuerda el lector haber visto citado con anterioridad, en este mismo capítulo, algún caso de este género?

[C2] τ^* es una contribución *histórica*, en un sentido más estricto, si ha habido algún marco en el que τ^* haya sido una contribución lógica efectiva.

En esta línea cabría distinguir entre las contribuciones meramente históricas (antiguas medievales, modernas, etc.) y las contribuciones *clásicas*. Una contribución será meramente histórica cuando sólo haya sido efectiva en un marco determinado, en particular en su marco de origen. En cambio, será *clásica* si además se ha visto reconocida en algún otro marco; en especial, si se sigue viendo así en el marco actual de nuestras concepciones y prácticas de la lógica. (Un criterio parecido a éste utilizan los helenistas para discriminar entre obras o autores "antiguos" y obras o autores "clásicos": e.g. Teodectes de Faselis fue un trágico antiguo, mientras que Eurípides, algo más viejo que Teodectes, es un clásico; Dositeo fue un matemático alejandrino antiguo, mientras que su coetáneo Arquímedes es un clásico.)

Insisto una vez más en el carácter heurístico de estas directrices que sólo quieren representar unas hipótesis de trabajo a prueba, para armar historias de la lógica. Ninguna de ellas por sí misma, ni la conjunción de todas, garantiza el éxito de la empresa. Una historia de la lógica, como cualquier otra historia de una disciplina académica, sólo es "buena" si es una *relación* —acción y efecto de relatar y de relacionar— tan plausible en su conjunto, o más plausible aún que otras historias concurrentes en torno a los textos oportunos dentro del marco y del tema considerados. Esta plausibilidad envuelve aspectos y consideraciones de muy diversos tipos (documentación, comprensión exegética y hermenéutica, capacidad de explicación, secuelas o sugerencias heurísticas, poder de convicción, eficacia narrativa, etc.). Y, por añadidura, como cualquier ofrecimiento de nuevo conocimiento público, su grado de plausibilidad depende no tanto de las buenas intenciones del oferente como de la calidad de otras ofertas disponibles y del juicio de los posibles destinatarios, del veredicto público.

Por lo menos, espero, el programa orientado en las líneas [A1]-[C3] puede servir como una especie de urdimbre historiográfica selectiva, neutral y amplia. Selectiva en el sentido de filtrar contribuciones a la lógica, no textos cualesquiera ni contribuciones de cualquier otro género al desarrollo del pensamiento. Neutral en el sentido de no prejuzgar cuestiones como las relativas a la distinción ulterior entre aportaciones decisivas, intentos fallidos de aportación, contribuciones meramente rutinarias, etc., ni en general el punto de la valoración que pueda merecernos la importancia teórica o la incidencia práctica de una contribución. Amplia en el sentido de prever que la justificación de nuestros juicios en los respectos indicados o en otros parecidos requerirá

de ordinario la consideración tanto de las razones internas como de las motivaciones y condiciones externas que obran en el contexto y en el marco de los textos estudiados —se supone que la distinción entre lo "interno" y lo "externo" será relativa al medio y al momento históricos considerados (vid. *infra*: § 2.4).

Una consecuencia del programa es considerar que la historia de la disciplina de la lógica viene a ser una empresa en mayor o menor medida multidisciplinaria. En un temprano manifiesto sobre las necesidades de nuestra historiografía contemporánea de la lógica (en el X Congreso Internacional de Filosofía, Amsterdam, 1948), I.M. Bocheński destacaba que el historiador de la lógica está obligado a saber algo de lógica formal —a conocer el estado actual de la disciplina, se entiende—. Hoy conviene añadir que también se verá en la tesitura de tener que saber algo más que lógica formal —algo de historia, por ejemplo—.

UN APÉNDICE BIBLIOGRÁFICO

La preocupación por las nociones, perspectivas y procedimientos de la historiografía de la lógica no ha sido precisamente obsesiva. O, por lo menos, las muestras publicadas han sido escasas. Estamos muy lejos de los debates sobre este género de cuestiones en campos vecinos, como la H^a de la filosofía o la H^a de otras disciplinas científicas próximas.

Algunos apuntes e indicaciones al respecto pueden obtenerse de los prefacios y las introducciones de las historias generales recogidas en el capítulo 2; también, ocasionalmente, de los prólogos y las presentaciones de obras comprensivas de otros tipos, e.g. antologías de textos históricos, ponencias y comunicaciones a congresos, etc. Véanse, por ejemplo, las "Relazioni" recogidas en *Atti del convegno di storia della logica [Parma, 1972]*, Padova: Liviana Editrice, 1974, pp. 3-129, sobre problemas y perspectivas en H^a de la lógica en general (E. Agazzi) y en sus diversas épocas (C.A. Viano, F. Alessio, C. Vasoli, F. Barone, C. Mangione). Otras fuentes indirectas de información tan preciadas como escasas son los estudios monográficos acerca de algunos historiadores relevantes de la lógica que no pueden por menos que considerar sus supuestos e ideas temáticas o sus enfoques y procedimientos hermenéuticos. Cabe mencionar en este sentido T. Kwiatkowski 1980, "Jan Łukasiewicz -A historian of logic", *Organon*, 16-17: 169-188, y especialmente I.H. Anellis 1994, *Logic and its history in the work and writings of Jean van*

Heijenoort, Ames (Iowa): Modern Logic Publishing. En fin, algunas muestras más específicas y directas de planteamientos y consideraciones metahistóricas, aunque de diverso género, son las que siguen.

BOCHEŃSKI, I.M. 1949, "L'état et les besoins de l'histoire de la logique formelle", *Proceedings of the Tenth Intern. Congress of Philosophy (1948)*. Amsterdam: North Holland. I, pp. 1060-1066.

DEAÑO, A. (1978), "El método de investigación en lógica", Apéndice de *Las concepciones de la Lógica*. (Edic. póstuma a cargo de J. Muguerza y C. Solís) Madrid: Taurus, 1980, pp. 347-375.

MANGIONE, C., BOZZI, S. 1983, "About some problems in the history of mathematical logic", en *Atti del Convegno Intern. di Storia della Logica (San Gimignano, 1982)*. (A cura di V.M. Abrusci, E. Casari, M. Mugnai). Bologna: CLUEB; pp. 157-174.

MUÑOZ DELGADO, V. (1971), "El formalismo como método auxiliar de la H^a de la lógica", en AAVV, *Filosofía y ciencia en el pensamiento español contemporáneo (1960-1970)*. Madrid: Tecnos, 1973; pp. 69-85.

MUÑOZ DELGADO, V. 1974, "La lógica formal y su dimensión histórica", *Cuadernos Salmantinos de Filosofía*, I/1: 111-155.

MUÑOZ DELGADO, V. 1979, "Consideraciones sobre la lógica y su historia", *El Basilisco*, 6: 86-96.

RAV, J. 1993, "On the interplay between logic and philosophy: a historical perspective", *Theoria*, VIII/19: 1-21.

THIEL, Ch. 1983, "Some difficulties in the historiography of modern logic", en *Atti Conv. Intern. di Storia della Logica (1982)*. Bologna: CLUEB; pp. 175-191.

VEGA, L. 1986, "De la condición de la lógica y el ejercicio de su historia", en *Actas: I Simposio Hispano-Mexicano de Filosofía, 1984*. (S. Alvarez, F. Broncano, M.A. Quintanilla, comps.). Salamanca: Ediciones Univ. de Salamanca; II, pp. 170-190.

VEGA, L. 1986, "La historia de la lógica como una historia por hacer", *Theoria*, I/3: 719-748.