

## INTRODUCCION AL PATRIMONIO ESCOLASTICO DE LOGICA

La lógica escolástica, despreciada y olvidada durante los inicios de la lógica matemática, se nos presenta en la actualidad sumamente rica y variada, completamente revalorizada, precisamente por los mejores conocedores de las técnicas refinadas de la logística más formalizada. El intenso cultivo de la lógica moderna, desde mediados del XIX, hace surgir una nueva conciencia de la autonomía y originalidad de la lógica como tal, conduciendo a una auténtica revolución en la historia y a un enorme aprecio de la aportación griega y medieval.

Voy a concretarme a un análisis de los elementos que integran el patrimonio de lógica escolástica que desembocan en las grandes síntesis de los siglos XIV a la primera mitad del XVI.

La reflexión lógica medieval se hace a partir del conocimiento gradual de la enorme aportación estoica, aristotélica y retórico-gramatical de la antigüedad greco-romana<sup>1</sup>. El legado escolástico de lógica no se puede explicar atendiendo solamente a la tradición aristotélica, ciertamente muy importante, pero es necesario atender también a las aportaciones que proceden del estoicismo, de Boecio y Cicerón, a la tradición gramatical y retórica e inclusive al mismo influjo de la incipiente especulación teológica<sup>2</sup>.

Dejando de lado, los periodos de transición y transmisión de la cultura antigua a la Edad Media, podemos partir del siglo XII, como punto culminante de la elaboración del acervo escolástico de lógica. Los elementos que integran el sincretismo escolástico de lógica pueden distribuirse en los siguientes apartados.

<sup>1</sup> Un resumen de la aportación antigua en I. M. Bochenski, *Ancient formal logic* (Amsterdam 1951). La problemática reciente de la interpretación de la lógica antigua y su repercusión en la nueva visión de la medieval puede verse ampliamente discutida en dos Congresos: Simposio de Búfalo (1972), cuyas Actas han sido editadas por J. Corcoran, *Ancient Logic and its modern interpretations* (Dordrecht-Boston 1974) y el Simposio de Parma (1972), cuyas Memorias fueron publicadas en *Atti del Convegno di Storia della Logica* (Padua 1974). G. Nuchelmans, *Theories of proposition. Ancient and medieval conceptions of the bearers of truth and falsity* (Amsterdam-Londres 1973).

<sup>2</sup> Visiones de conjunto de la aportación medieval, dentro de la historia general de la lógica, en las siguientes obras. I. M. Bochenski, *Historia de la lógica formal* (Madrid 1967); M. y W. Kneale, *El desarrollo de la lógica* (Madrid 1972); N. I. Styazhkin, *History of mathematical Logic* (Cambridge, Mass. 1969); A. Dumitriu, *Istoria Logicii* (Bucarest 1969); R. Blanché, *La logique et son histoire* (Paris 1970).

Acercas de la lógica escolástica en especial: Ph. Böhner, *Medieval Logic* (Manchester 1952); J. Pingborg, *Logik und Semantik im Mittelalter. Ein Überblick* (Stuttgart-Bad Cannstadt 1972); A. Moreno, 'Lógica medieval', *Sapientia* 16 (1961) 246-65; E. A. Moody, 'The medieval contribution to Logic', *Studium Generale* 19 (1966) 443-62; V. Muñoz Delgado, 'La lógica antigua y medieval a la luz de la lógica', *Salmanticensis* 4 (1957) 503-41.

## 1. LA FORMACIÓN DEL ACERVO ESCOLÁSTICO DE LÓGICA

a) *Logica Vetus*.

Con la invasión de los bárbaros, el mundo europeo quedó aislado de la cultura griega que había subido tan alto en el cultivo de la lógica. Las escuelas monásticas y catedralicias conocen parte de la lógica griega a través de Boecio y otros transmisores. Los invasores árabes se convierten, con el tiempo, en intermediarios de Occidente en orden al trasvase de la cultura griega, con cierto sello alejandrino y neoplatónico. Los grandes autores árabes y judíos influyen grandemente el desarrollo de la lógica, especialmente por medio de los afincados en la Península Ibérica, cuyos traductores cristianos dan el material para el florecimiento de la escolástica en las futuras universidades. Debe añadirse también un influjo bizantino que desde el siglo XI se prolonga en las centurias siguientes.

Hasta muy entrado el siglo XII no está Occidente en posesión del *corpus logicum* completo del Estagirita.

La primera gran base para la elaboración de la lógica escolástica está constituida por la llamada *logica vetus*, integrada fundamentalmente por esta trilogía: *Isagoge* de Porfirio, *Categorías* y *De Interpretatione* de Aristóteles, asequibles en la traducción de Boecio. Además de eso, por *logica vetus* se entiende también los *Comentarios* de Boecio a la *Isagoge*, al *De Interpretatione*, a los *Topica* de Cicerón y los tratados boecianos, de relativa originalidad, *Introductio ad sillogismos categoricos*, *De sillogismis hypotheticis*, *De differentiis topicis*, *De divisionibus*, *De definitione*. Más adelante, a principios del XIII, se agrega el *Liber de sex principiis*, atribuido a Gilberto Porretano, como un complemento a las *Categorías* del Estagirita<sup>3</sup>.

La lógica contenida en esas obras se llamó más tarde *ars vetus, logica vetus*, apareciendo multitud de comentarios *In artem veterem*, limitados generalmente a la trilogía *Isagoge, Categorías-De sex principiis, De Interpretatione*, añadiendo algunos la exposición del *De divisionibus* de Boecio, como hace el franciscano español Antonio Andrés († c. 1320).

Adam de Balsham († 1181), Garlando Compotista († 1084-1102) y, sobre todo, el gran Abelardo († 1142) realizan una síntesis de la *logica vetus* con cierta independencia y con mezcla de algunos otros tratados<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> A. van de Vyver, 'Les etapes du development philosophique du haut moyen age', *Revue belge de phil. et d'histoire* 7 (1929) 425-52; L. M. de Rijk, *Logica modernorum* (Van Gorcum-Assen 1962) I, 14-15; K. Dürr, *The propositional Logic of Boethius* (Amsterdam 1951) 1-20; J. Isaac, *Le Peri Hermeneias en Occident* (Paris 1953); M. Grabmann, 'Aristoteles im zwölften Jahrhundert', *Medieval Studies* 12 (1950) 123-62; L. Minio Paluello, 'Note sull'Aristotele latino medievale', *Rivista di fil. neoscolastica* 44 (1952) 398-411, 46 (1954) 223-31, 52 (1960) 43-50, 54 (1962) 137 ss.

El contenido de *logica vetus* tiene también como importantes transmisores a Apuleyo, *Peri Hermeneias*, estudiado por M. W. Sullivan, *Apuleian Logic* (Amsterdam 1967); Pseudo-Agustín, *Decem Categoriae*, muy utilizado por Alcuino en su *Dialectica*, como puede verse en *Aristoteles Latinus* (Roma 1939) I, 129 ss.; S. Agustín, *Dialectica* (Dordrecht 1975); M. Capella, *De nuptiis Mercurii et Philologiae* (Leipzig 1925); S. Isidoro, *Etimologías* (Madrid 1951). Cf. la introducción de L. Obertello a la edición de Boecio, *De hypotheticis syllogismis* (Brescia 1969), muy importante tanto doctrinal como bibliográficamente. A. Dumitriu, 'Histoire de la logique', (2.ª parte) *Scientia* (setiembre-octubre 1971) 6-12.

<sup>4</sup> Adán de Balsham, *Ars Disserendi*, edición de L. Minio Paluello (Roma 1956);

El más importante de todos es Abelardo del que recientemente se ha publicado mucho material lógico nuevo. Su *Dialectica* desarrolla de manera sistemática los temas de la proposición, silogismo categórico, argumentos tópicos, consecuencia lógica, silogismo hipotético, definición y división. Trabaja sobre materiales boecianos, completados con Prisciano, y hace una reconstrucción de ese legado en la que predomina la visión lingüística y formal de los megárico-estoicos, sin dejarse llevar de las interpretaciones neoplatónicas y rechazando las naturalezas comunes. Distinguió los argumentos, válidos por la sola disposición de las palabras, de los que lo son en razón de la materia, considerando a los primeros como lógicamente correctos. Estudia las diferentes funciones de la cópula proposicional, los prefijos cuantificadores, la negación, los conectores condicionales y disyuntivos. Concede gran importancia a los *topica* o *loci*, utiliza numerosas reglas de lógica formal y, en Abelardo, está también el comienzo de la doctrina de las propiedades lógicas de los términos. Encontramos así en esta genial figura una codificación de la llamada *logica vetus* y un adelanto de la problemática que va a cultivar la que llamaremos *logica moderna*, como las propiedades lógicas de los términos, la consecuencia, los términos sincategoremáticos, etc.

Antes de pasar adelante, podemos resumir los caracteres de este primer filón de la lógica, la *logica vetus*, que van a condicionar parte del progreso posterior:

1.º Además de los elementos de procedencia aristotélica, contiene los de procedencia neoplatónica de la *Isagoge* de Porfirio. Esto, unido a la mezcla de lógica y metafísica del libro de las *Categorías*, habrá de causar desviaciones en el formalismo. Por otro lado, ese peso antiformalista se contrarresta algo al desligar la teoría formal de la inferencia de la informal de la demostración, ya que no se conocen los *Analíticos Posteriores*.

2.º En el legado de la *logica vetus* hay también fragmentos de la doctrina megárico-estoica de la implicación, del silogismo totalmente hipotético de Teofrasto, desarrollos boecianos de la lógica de proposiciones y elementos gramaticales. Por lo tanto, ya desde el principio, la lógica escolástica no es puramente aristotélica, como pensó la neoescolástica.

3.º En los programas medievales de educación, la lógica forma parte del *trivium*, junto a sus compañeras la gramática y la retórica, que mutuamente se influyen. De esta manera la lógica queda asociada a las *scientiae sermocinales* en contraposición a las ciencias *reales*.

L. Minio Paluello, 'The "Ars disserendi" of Adam of Balsham, Parvipontanus', *Medieval and Renaissance Studies* 3 (1954) 116-69; Garlandus Compositista, *Dialectica*, ed. L. M. Rijk (Van Gorcum-Assen 1956); Pedro Abelardo, *Scritti di logica: Introducciones Dialecticae (Editio super Porphyrium, Glossae in Categorías, Editio super Aristotelem de interpretatione, De divisionibus), Logica ingredientibus*, ed. Mario dal Pra (Florencia 1969); el mismo, *Abaelardiana inedita*, ed. L. M. Paluello (Roma 1958); el mismo, *Dialectica* (Assen 1956); L. M. Paluello, *Twelfth Century Logic: Texts and Studies*, 2 vols. (Roma 1956-58). Además de las interesantes introducciones que preceden a esas ediciones, se han publicado trabajos de gran interés para ver la evolución de la lógica: O. Bird, 'The logical interest of Topics as seen in Abailard', *The modern Schoolman* 39 (1959-60) 53-57; M. T. Beonio B. Fumagalli, *La logica di Abelardo* (Florencia 1964).

4.º Se comienza a hacer aplicación de la lógica a todos los saberes, incluido el teológico, lo que contribuye a ver la universalidad de nuestra disciplina que se va a convertir en el *modus scientiarum* y en un instrumento universal de análisis<sup>5</sup>.

#### b) *Logica Nova*.

Un acontecimiento extraordinario en la historia medieval, es el conocimiento del resto de los tratados del *Organon* aristotélico: *Primeros y Segundos Analíticos, Tópicos y Refutación de los sofistas*. Esto lleva a una ampliación de la inferencia extendida al silogismo categórico, al razonamiento modal, al probable y al sofístico, desde una nueva perspectiva.

La *Refutación de los sofistas* parece ser la parte que despierta mayor interés y admiración, suscitando gran pasión por el tema de los sofismas, apareciendo pronto colecciones de ellos. Esto, unido a la naturaleza misma del método de la disputa escolástica, ayuda al desarrollo de ejercicios dialécticos de importancia para el progreso de la lógica misma y de sus aplicaciones. Una forma favorita de torneo era la propuesta de tesis paradójicas de las que parecían seguirse conclusiones contradictorias. Veremos su enorme desarrollo posterior. Evitar sofismas y falacias influye de manera decisiva en el desarrollo de las propiedades lógicas de los términos.

El Occidente, desde mediados del XII, se encuentra en posesión de todos los tratados aristotélicos de lógica, ya en la versión antigua de Boecio, ya en las nuevas traducciones que surgen en España e Italia. Los árabes españoles conocen, por ejemplo, los *Segundos Analíticos*, mucho antes que los estudiosos de la Europa cristiana. El *Metalogicon* de Juan Salisbury, escrito hacia 1159, parece ser la primera obra que tiene en cuenta todas las partes del *Organon*. El conocimiento de la transmisión, códices, recensiones y glosas está hoy muy adelantado debido a la publicación adelantada del *Aristoteles Latinus* y también avanza la edición de los comentarios árabes que tanto van a influir en las síntesis siguientes del acervo lógico<sup>6</sup>.

#### c) *Logica antiqua y Logica moderna*.

En el siglo XIII se hacen comunes otros elementos de lógica no contenidos, al menos de manera explícita y directa, en los acervos que hemos llamado *logica vetus* y *logica nova*. Los nuevos elementos son lo que se llama *logica moderna*.

Según el P Böhner y De Rijk, lo nuevo de la *logica moderna* podría reducirse a estos tratados:

- 1.º Las propiedades lógicas de los términos, como la suposición, ampliación, restricción, apelación, etc.
- 2.º El estudio de los sincategoremáticos y exponibles, como parte del análisis de las proposiciones.

<sup>5</sup> M. T. Gibson y otros, 'The liberal Arts in the XIth and XIIth Centuries', *Actes du quatrième Congrès Intern. Phil. Medievale* (Montreal-Paris 1969) 119-56; G. Angelini, *L'Ortodossia e la grammatica* (Roma 1972).

<sup>6</sup> *Aristoteles latinus*, ed. Lacombe (Roma 1939) I, 100-111; L. M. de Rijk, *Logica modernorum* I, 14-82; N. Rescher, *The development of arabic Logic* (Pittsburgh 1964).

### 3.º Los tratados *de obligationibus*, *de insolubilibus* y *de consequentiis*.

Pero los tratados agrupados en el último número no adquieren carácter de independencia hasta que son codificados en el siglo XIV, para ser integrados en las nuevas *Sumas de lógica*, superiores a las del XIII, como hemos de ver.

El conjunto de todos esos nuevos temas constituye lo que se llama *logica moderna* o *logica modernorum*, en oposición a los legados de *logica vetus* y *logica nova*, que ahora se van a llamar conjuntamente *logica antiqua*. La *logica vetus* y la *logica nova* es ahora, globalmente, la *logica antiqua* para distinguirla de la *logica moderna*. Esos tres legados constituyen el conjunto que llamamos *lógica escolástica*, totalmente formado en el XIV y desarrollado en el XV y primera mitad del XVI. Si en la *logica antiqua* hemos detectado elementos no aristotélicos, en los de la *moderna* ninguno es propiamente un derivado de las doctrinas del Estagirita. Es más, la parte más aristotélica de la *lógica* será ahora interpretada desde la *logica moderna*<sup>7</sup>.

Desde un punto de vista actual, los elementos contenidos en la *logica modernorum*, la parte menos aristotélica del legado escolástico, es de gran importancia, aunque haya sido omitida o minimizada en los manuales de la neoescolástica surgidos a raíz de la restauración de León XIII. La revolución historiográfica que ha producido la *lógica matemática* ha puesto de moda esos tratados, altamente revalorizados. Por ello, vamos a detenernos especialmente en el análisis particular de esos nuevos elementos y a examinar las nuevas *Sumas* de todo el legado escolástico.

## 2. LAS PRIMERAS SUMAS DE LÓGICA DEL XIII

Hemos hablado de las *síntesis de logica vetus*, realizadas especialmente cerca de la mitad del XII. En el siglo XIII aparecen unas *Sumas* de *lógica* que integran parte de los tres acervos que hemos distinguido, a saber, la *logica vetus*, la *logica nova* y la *logica moderna*. El siglo de las grandes *Sumas* de Teología es también el de las de *lógica*, que se llamarán *Súmulas* en diminutivo. Suelen citarse tres autores como muy representativos de ese tipo de literatura *lógica*: Lamberto de Auxerre, Guillermo de Sherwood y Pedro Hispano.

M. Grabmann ha hecho un estudio comparativo de la obra *lógica* de esos tres autores y sus trabajos han sido decisivos para el conocimiento de la época, a pesar de las correcciones que se le han hecho posteriormente.

Los estudios más recientes y la comparación más documentada entre los tratados *sumulistas* se deben a L. M. de Rijk, que distingue dos tradiciones, la de Oxford a la que pertenecen Guillermo de Sherwood, el compendio inédito *Cum sit nostra* (c. 1213) y otros, y la de París a la que pertenecerían Pedro Hispano y Lamberto de Auxerre, aunque niega la dependencia directa entre ambos autores.

La *Logica* de Lamberto, la llamada *Summa Lamberti*, escrita probablemente entre 1253 y 1257, organiza de esta manera el acervo de *lógica* que conoce: *Introducciones* (la palabra, la oración, proposición, etc.); *Predicables*; *Ar-*

<sup>7</sup> Böhner, *Medieval Logic*, 6-18; L. M. de Rijk, *Logica modernorum* II, 2, con la publicación de numerosos inéditos entre c. 1130-1220.

gumentación silogística; Lugares dialécticos y sofísticos; Propiedades lógicas de los términos (suposiciones, apelación, restricción, ampliación, distribución); Relación. F. Alessio ha hecho una edición no crítica de la obra de Lamberto y está anunciada una publicación con mayor rigor científico.

Grabmann edita en 1937 el compendio de Guillermo de Sherwood con el título *Introductiones in Logicam*, cuyo esqueleto es como sigue: 1. La proposición, sus elementos, sus divisiones, oposición de categóricas, la proposición hipotética, los enunciados modales y sus relaciones de oposición. 2. Los cinco predicables. 3. El silogismo categórico (naturaleza, conversión de enunciados categóricos, las tres figuras y sus modos con las palabras mnemónicas Barbara, Celarent, etc.). 4. Lugares dialécticos. 5. Propiedades lógicas de los términos (significación, suposición, copulación y apelación). 6. Las falacias, siguiendo de cerca los *Elencos* del Estagirita<sup>8</sup>.

Como puede apreciarse, tanto Guillermo como Lamberto suprimen de sus respectivas síntesis los temas correspondientes a los *Predicamentos* y a los *Segundos Analíticos*. Es algo muy importante y significativo, porque esos dos tratados aristotélicos son los menos formales y los que contienen más elementos extralógicos. Además, ambos comienzan por la proposición, es decir, por los temas que corresponden al *Peri Hermeneias*. También es un dato importante, porque esa dirección va a imponer cierta primacía a los temas de lenguaje. Santo Tomás, por ejemplo, ordenaba de otra manera el *Organon*, siguiendo las operaciones de la razón humana: *Isagoge* y *Categorías* (simple aprehensión o primera operación); *De Interpretatione* (juicio-proposición, 2.ª operación); las restantes obras (*Analíticos*, *Tópicos* y *Elencos*) que corresponderían a la tercera operación o raciocinio. Es la tradición que recogen nuestros manuales deformados y mutilados de la neoescolástica, recogiendo la ordenación del Aquinate al principio de su exposición del *Perihermeneias* y *Segundos Analíticos*. Pero, como vemos, ya en el XIII hay otra concepción, que va a ser muy importante, que comienza por el lenguaje y la proposición. El tomismo desarrolla así una concepción de la lógica como *scientia rationalis*, en contraposición a los sumulistas que ponen el énfasis en la lógica como *scientia sermocinalis*. Pero hay otra novedad muy importante, tanto en Lamberto como en Guillermo de Sherwood. Sus temas se corresponden con algunos tratados del *Organon* y con la *Isagoge* de Porfirio; pero hay unos tratados que no encuentran paralelo en los tratados de la llamada *logica antiqua* y en el Estagirita: son los tratados referentes a las propiedades lógicas de los términos que en ambos aparecen colocados en penúltimo lugar.

En el ms. de *Introductiones*, reproducido en la edición de Grabmann, sigue un tratado *De syncategorematis*, editado por O'Donnell como del mismo autor. De Rijk ha dudado que Guillermo de Sherwood sea realmente el padre de tal opúsculo, aunque parece que otro nuevo manuscrito de Oxford

<sup>8</sup> M. Grabmann, *Die Introductiones in Logicam des Wilhelm von Shyreswood (+ nach 1267)* (Munich 1937). N. Kretzmann con el título *Introduction to Logic* (Minneapolis 1966) publica la versión inglesa, con importante estudio preliminar y notas, siguiendo el texto de Grabmann. Lamberto de Auxerre, *Logica*, ed. de F. Alessio (Florence 1970). De Rijk, *Introducción a la edición crítica de las Summule* de Pedro Hispano (Assen 1972), pp. XXIV-CX. Las nociones de *logica vetus, nova, moderna* las utilizo en el sentido de la más reciente investigación. No siempre tienen sentido uniforme en la tradición.

(Bodleian) confirma su autoría. Esa obra estudia estas palabras: *omnis, totus, dictiones numerales, uterque, quelibet, nullus, nihil, neutrum, preter, solus, tantum, est, non, necessario, contingenter, incipit, desinit, si, nisi, quin, et, vel, an, sive*. Aunque Michalski lo había considerado como un capítulo más de *Introductiones* parece tratarse de una obra independiente. Lo importante es que el tratado de los términos syncategoremáticos va a ser una parte decisiva de la lógica, va a influir mucho en la historia y llegará a producir tratados nuevos como el *De exponibilibus* del que hablaremos posteriormente.

En el mismo manuscrito de las *Introductiones* hay, además, otros dos tratados, *De insolubilibus*, acerca de las proposiciones reflexivas como "ego dico falsum" y un *De obligationibus*, codificación del método de la discusión e inferencia. Como un apéndice final, aparece igualmente en el mismo manuscrito otro opúsculo titulado *Petitiones contrariorum*, que intenta buscar la solución de dificultades explicitando las premisas de donde se parte<sup>9</sup>.

Vemos cómo se agranda la *logica moderna* con tratados que se van a desarrollar mucho en la historia y de los que hablaremos con mayor detenimiento: *De syncategorematicis, De Insolubilibus, De obligationibus*.

### La obra de Pedro Hispano

Ni Lamberto de Auxerre ni Guillermo de Sherwood tienen la importancia y consideración que merece un lógico singular de la Península Ibérica: Pedro Hispano.

Pedro Hispano, *Portugalensis*, es uno de los hombres de mayor influjo en la historia de la lógica. Era natural de Lisboa (antes de 1205-1277), hombre de múltiple saber y se llamaba Pedro Juliani. Después de completar sus estudios en la escuela catedralicia de Lisboa, se marcha a la Universidad de París entre 1220-1230. En 1245-50 es profesor de medicina en Siena y en 1276 llega a Sumo Pontífice de la Iglesia católica con el nombre de Juan XXI. Esta figura extraordinaria ha sido reconstruida documentalmente por Grabmann, continuándole en esa tarea los excelentes estudios de L. M. de Rijk.

Según este autor, Pedro Hispano estuvo en el norte de España, probablemente en León, donde enseña lógica y compone por el año 1230 su *Tractatus* de lógica, que posteriormente será universalmente conocido con el nombre de *Summulae logicales* y servirá de manual en todas las Universidades europeas. Pedro ha escrito numerosas obras, pero limitándonos a la lógica, reseñamos, además de las *Summulae*, un opúsculo titulado *Syncategoreuma*.

De las *Summulae* tenemos la reciente edición crítica de L. M. de Rijk (1972), que corrige numerosos errores de ediciones anteriores y lleva una documentada introducción biográfico-doctrinal.

La síntesis que Pedro Hispano hace de la lógica de su tiempo es ésta:

1. *De introductionibus* (naturaleza de la dialéctica, el sonido, la palabra, la oración y sus elementos, la proposición, el enunciado categórico, la proposición hipotética, la modal y sus relaciones de oposición). 2. *De praedicabilibus*. 3. *De praedicamentis*. 4. *De sillogismis*. 5. *De locis*. 6. *De suppositionibus*.

<sup>9</sup> Grabmann, *Introductiones*, p. 23. Guillermo de Sherwood, *Treatise on Syncategorematic Words*, traducido al inglés con introducción y notas por N. Kretzmann (Minneapolis 1968). Sigue la edición de *Syncategoremata* de O'Donnell, *Medieval Studies* 3 (1941) 46-93. Véase el final de la nota 10.

bus. 7. De fallaciis. 8. De relativis. 9. De ampliacionibus. 10. De appellationibus. 11. De restrictionibus. 12. De distributionibus.

Las novedades de este compendio son parecidas a las del de Lamberto de Auxerre y de Guillermo de Sherwood, con la diferencia de que en Pedro Hispano encontramos el tratado tercero dedicado a los predicamentos. Lo mismo que sus dos contemporáneos, Pedro Hispano comienza por los temas de lenguaje y no sigue la ordenación tomista del *Organon* basado en las tres operaciones de la razón, omite los temas relacionados con los *Segundos Analíticos* y destaca mucho las propiedades lógicas de los términos<sup>10</sup>.

J. P. Mullally, que en 1945 había hecho un excelente estudio de las *Summulae* con la edición de los tratados 6-12, ha realizado una traducción inglesa del *Tractatus syncategorematum* de Pedro Hispano en colaboración con R. Houde, precedida de importante introducción. En esa edición, al lado del tratado acerca de los términos syncategoremáticos, se incluyen unos opúsculos anónimos en versión americana *De obligationibus, De insolubilibus, De consequentiis*<sup>11</sup>.

Mullally y Bochenski atribuyen a Pedro Hispano un tratado *De exponibilibus*, pero estudios críticos posteriores de De Rijk muestran que ese tratado no ha sido escrito por Pedro Hispano, ni como obra independiente, ni como una parte de las *Súmulas*, sino que se trata de una interpolación posterior, a partir de 1350, entre los tratados 7-12.

Lo que nos importa destacar es que van apareciendo ya todos los tratados que integran el patrimonio escolástico. Como se puede apreciar, los tratados *De syncategorematicis, de obligationibus, de insolubilibus, de consequentiis* no aparecen integrados en los manuales examinados y habrá que esperar a las nuevas Sumas del XIV, que hemos de ver más adelante. Pero, ya es importante dejar constancia de que se discute su paternidad y aparición al lado de las *Summulae* del XIII. Las tres síntesis que hemos examinado son las más conocidas y se trabaja mucho en el estudio de aportaciones aún inéditas y son notables los nuevos manuscritos editados por De Rijk referentes a los años que van desde 1130-1220<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Peter of Spain, *Tractatus called afterwards Summule Logicales*, 1.ª ed. crítica por L. M. de Rijk (Van Gorcum-Assen 1972), con importantísima introducción, donde se compara a Pedro Hispano con Lamberto y Guillermo, y se valoran los últimos estudios sobre nuestro portugués; G. Grabmann, *Handschriftliche Forschungen und Funde zu den philosophischen Schriften des Petrus Hispanus* (Munich 1936); J. Ferreira, 'As Súmulas Lógicas de Pedro Hispano e os seus comentadores', *Collectanea de Estudos* 3 (1952) 360-94; C. Abranches, 'Pedro Hispano e as "Summulae Logicales"', *Revista Portuguesa de Filosofia* 8 (1952) 243-59; V. Muñoz Delgado, *La lógica nominalista en Salamanca* (Madrid 1964) 33-44.

Para la comparación con Tomás de Aquino, además del proemio a sus *In Aristotelis libros Peri Hermeneias et Posteriorum Analyticorum Expositio*, puede verse el estudio de R. W. Schmidt, *The domain of logic according to Saint Thomas* (La Haya 1966).

<sup>11</sup> J. P. Mullally, *The "Summulae Logicales" of Peter of Spain* (Notre Dame, Indiana 1954, reimpresión 1960) con abundante bibliografía, interesantes observaciones, edición latina y versión inglesa de los tratados 6-12. J. P. Mullally y R. Houde, *Peter of Spain, Tractatus syncategorematum and selected Anonymous Treatises* (On obligations, On Insolubles, On Consequences) con introducción y versión inglesa (Marquette Univ. Press 1964).

<sup>12</sup> Mullally, *The "Summulae"*, 104-29; Petri Hispani, *Summulae logicales* (Marietti-Turin 1947), ed. no crítica de I. M. Bochenski, p. XIV; L. Pozzi, 'Nota sull'edi-



Pedro Hispano será un lógico de máxima importancia en los siglos siguientes y las cátedras de *Prima* de lógica de toda Europa tendrán como guía a sus *Summulae*, llegando a tener cerca de 170 ediciones impresas y multitud de manuscritos y redacciones. El Renacimiento, con sus ataques al mal latín y a las propiedades lógicas de los términos, logrará desplazarlo en gran parte.

Una vez que hemos recordado la codificación de los tratados del acervo lógico en el XIII, estamos preparados para apreciar los enriquecimientos que aun se hacen entre el XIII y el XIV, que darán origen a nuevas síntesis.

Tenemos ya en el patrimonio escolástico muchos tratados nuevos que no habían tenido desarrollo correspondiente en el mundo griego. Eso revela la originalidad de la lógica escolástica que es mucho más que un comentario del legado aristotélico-estoico.

Antes de pasar adelante, vamos a detenernos especialmente en los tratados que ofrecen mayor originalidad para descubrir su génesis y su significado.

### 3. ORIGEN Y SIGNIFICADO DE LA "LOGICA MODERNA" EN LAS SÍNTESIS DEL XIII

Dada la importancia de los temas específicos de las *Sumas* del XIII, tanto en sí mismos, como en su condicionamiento del desarrollo posterior de la lógica, recordamos brevemente las recientes investigaciones y discusiones acerca del origen y significado de algunas partes de la *logica modernorum* que tiene mucho de creación medieval.

El eminente investigador M. Grabmann había señalado como centro neurálgico para entender los orígenes de la *logica moderna* la necesidad de un serio buceo en los archivos, estudiando los manuscritos del período que va desde Abelardo hasta el magisterio de Pedro Hispano. Mucha luz arrojaron los descubrimientos hechos por Grabmann que nos pusieron en el recto camino para situar correctamente la figura de Pedro Hispano, arrumbando definitivamente la famosa tesis de Prantl del origen bizantino de las *Summulae* y la fantasía de que el sumulista portugués era un dominico español. L. M. de Rijk es el que, en los últimos años, ha perfeccionado enormemente nuestro conocimiento de la lógica del XIII y de sus orígenes, corrigiendo las investigaciones anteriores<sup>13</sup>.

Los sumulistas del XIII, antes recordados, recogen el fruto de dos grandes filones del XII: las doctrinas gramaticales y la doctrina de las falacias. Lo más decisivo parece haber sido la gramática, que condiciona la evolución de la teoría de las falacias, como explica De Rijk en *Logica modernorum* II, 1, p. 591, rectificando parcialmente la visión dada en el primer volumen de la misma obra. El desarrollo de la gramática y su influjo en la lógica fue muy importante y, dentro de su contexto, se han de considerar la doctrina de las falacias y algunas de las novedades de la *logica moderna*.

zione Bochenski delle *Summulae* di Pietro Ispano', *Rivista critica di storia della filosofia* 23 (1968) 330-42; De Rijk, *Logica modernorum* II, 2.

<sup>13</sup> L. M. de Rijk, *Logica modernorum* (Assen 1962) I, (Assen 1967) II, 1 y 2; Grabmann, *Handschriftliche Forschungen* (1936); el mismo, *Bearbeitungen und Auslegungen der arist. Logik aus der Zeit von Abailard bis Petrus Hispanus* (Berlín 1937); el mismo, *Sophismataliteratur des 12. und 13. Jahrhunderts* (Münster 1940); K. Prantl, *Geschichte der Logik* (Graz 1955) III, 32-74; Peter of Spain, *Tractatus*, ed. De Rijk, pp. XXIV-XCV.

Dentro del cuadro de la *logica vetus*, se puede ya observar una preferente atención a los pasajes de Boecio que tratan de las falacias en conexión con la oposición de proposiciones. La doctrina de las propiedades lógicas de los términos, en especial la de la *suppositio*, surge al querer precisar los diferentes empleos de una misma palabra con objeto de evitar ambigüedades y falacias. Eso explicaría que Pedro Hispano utilice los mismos ejemplos al tratar de las falacias y al explicar la *suppositio*. Este hecho se encuentra también en los siglos anteriores, por ejemplo, en las *Glossae* a la *logica vetus*, especialmente al *Peri Hermeneias*, y en el *Ars* de Adán de Balsham.

De Rijk considera demasiado especulativa la teoría de Edwin Arnold acerca del origen de la *suppositio*, que explica lo que podía haber sido, pero no cómo fue de hecho. De Rijk habla siempre con numerosos inéditos en la mano, cuyo estudio concienzudo no permite aceptar la explicación de Arnold quien, partiendo de las doctrinas lógico-metafísicas del Estagirita, señala uno de los posibles caminos para llegar a las propiedades lógicas. No se trata de eso, sino de señalar paso a paso, con documentos en la mano, cómo de hecho se llega. También le parecen a Rijk exageradas las conclusiones de D. P. Henry que considera a S. Anselmo como el padre de la teoría de la suposición. La indicación es importante, pero S. Anselmo es solamente un anillo situado también dentro de la tradición lógico-gramatical del XI y XII, que apenas conoce las palabras técnicas de tal doctrina<sup>14</sup>.

La mutua interferencia entre gramática y lógica permite explicar muchos aspectos de la evolución de ambas disciplinas. La teoría de la suposición y demás propiedades lógicas nace del análisis lógico-gramatical de la proposición, partiendo de los comentaristas de Prisciano y de las discusiones acerca de la equivocidad de las palabras y de la significación de los nombres apelativos. La suposición es el centro y las demás propiedades se subordinan a ella. La técnica de la disputa dialéctica estimula grandemente la evolución de tales nociones.

El siglo XII pone el acento en la estructura proposicional y contextual, ya presente en Pedro Helías y sus sucesores. Así la teoría de la *suppositio* y la de la *appellatio* estuvieron centradas en la *congruitas sermonis* y en la *veritas propositionis*, como exigencias básicas para determinar el significado actual del complejo proposicional. La *significatio* es la *impositio* que tiene un término considerado de manera aislada, mientras que la *suppositio* es la significación actual dentro de la proposición. Hay un intermedio entre ambas y es la *suppositio naturalis*, que también parece ser no contextual, como la significación, e indica la capacidad de un sustantivo universal para estar en lugar de cualquiera de sus inferiores, aunque sobre ello habrá varias versiones y ambigüedades en la evolución de tales nociones. *Significatio* hay una sola para cada término y depende de la *impositio*; en cambio, la suposición

<sup>14</sup> L. M. De Rijk, *Logica modernorum* II, 1, pp. 11-19; Erwin Arnold, 'Zur Geschichte der Suppositionstheorie', *Symposium* (Munich) 3 (1952) 1-134; D. P. Henry, *The "De grammatico" of Saint Anselm. The theory of paronymy* (Notre Dame, Ind. 1964); el mismo, *The logic of Saint Anselm* (Oxford 1967); el mismo, *Medieval Logic and Metaphysics* (Londres 1972) 47-53; el mismo, *Commentary on "De Grammatico"* (Dordrecht-Boston 1974); Ph. Böhner, 'A medieval theory of supposition', *Franciscan Studies* 18 (1958) 240-89; G. Preti, 'Studi sulla logica formale nell medioevo', *Rivista critica di storia della filosofia* 8 (1953) 346-73, 680-97.

y demás propiedades lógicas pueden variar según el papel desempeñado dentro de los enunciados.

Los medievales pasan de la noción de sujeto de que se habla (*suppositum*) a la *suppositio*, referida a los seres en lugar de los cuales se emplea dentro de la proposición. *Suppositio*, dice Barth, puede traducirse por referencia o modo de referencia<sup>15</sup>.

El interjuego entre lógica y gramática da también origen, por parte de ésta, a los llamados *modi significandi*, cuya importancia en la historia medieval se acrecienta de día en día, según vamos conociendo nuevos tratados. El desarrollo de la gramática del XII, influida por la lógica, desemboca en la *Grammatica speculativa*, deriva de los *modi essendi*, *modi intelligendi* y *modi significandi*, procedentes de la discusión de las diferentes funciones significativas de los términos y sus variaciones gramaticales. La lógica daba la base para la sistematización. Con Pedro Helías se abandona la técnica gramatical descriptiva y empieza una era especulativa que aplica las categorías de la lógica a la estructura lingüística. Se distingue una gramática propia de cada lengua y una gramática común a todos, que es la *grammatica speculativa*. La gramática, como ciencia universal, se encuentra ya desarrollada en R. Kilwardy y en Roger Bacon. Los aspectos más importantes de esa gramática son los *modi significandi* y, sobre esa base, se estudian las propiedades del lenguaje que, según Martín de Dacia, son especialmente tres: *constructio*, *congruitas* y *perfectio*. Aparece toda una serie de tratados técnicos, actualmente en curso de publicación, y florecen principalmente en París de 1270-1320. Los humanistas llamaron a los autores de esos tratados los *modistae*.

Este filón medieval comenzó a estudiarse por Heidegger con su trabajo de habilitación sobre la *Grammatica speculativa* de Escoto, que Grabmann demostró era de Tomás de Erfurt.

Los medievales, basados en la estructura del latín como lengua universal y en los cánones de la ciencia aristotélica, buscaban la gramática universal del espíritu humano, con operaciones idénticas en todos los hombres. Los numerosos tratados *De modis significandi* se desarrollan especialmente entre los reales y son combatidos por los nominales. Ese tipo de literatura es otra muestra notable del influjo de la lógica en la gramática, como las propiedades lógicas de los términos lo son de la gramática en la lógica.

En líneas generales, podemos aceptar la visión de De Rijk sobre el mutuo influjo de gramática y lógica, así como su explicación de la aparición de las propiedades lógicas de los términos.

Otro conocedor excepcional de esos temas, Juan Pingborg, ha señalado que De Rijk exagera algo los aspectos formales del XII, sin duda muy notables, pero es conveniente atender también al lado intensional. Le parece a Pingborg que De Rijk no ha valorado suficientemente datos como la doctrina lógica de Gilberto de Poitiers y las discusiones acerca del concepto de significación. Un nombre, dice Gilberto, puede significar la sustancia o la cualidad. Cuando significa la sustancia, tenemos lo que se llamará más tarde

<sup>15</sup> L. M. de Rijk, *Logica modernorum* II, 1, 95-176, 513-98; el mismo, 'The development of suppositio naturalis in the medieval Logic', *Vivarium* 9 (1971) 71-107; 11 (1973) 43-80; E. M. Barth, *The Logic of the articles in traditional Philosophy* (Dordrecht-Boston 1974) 97-100.

suposición personal; cuando significa la cualidad, tenemos inicialmente lo que va a ser la suposición simple. En esa doble significación del nombre, como sustancia y como cualidad, ve Pingborg el punto de partida de la importante división de la suposición en personal y simple.

En definitiva, tenemos que el examen del significado del nombre apelativo en sustancia y cualidad fue muy importante para la génesis de las propiedades lógicas, tanto según De Rijk como según Pingborg.

Es cierto el formalismo del XII y es cierto que en el XIII se produce una desviación orientada a problemas metafísicos, muy presentes en el legado boeciano-aristotélico y porfiriano de la *logica vetus*. También es un hecho que en el XIV la lógica reacciona contra el antiformalismo del XIII, volviendo al formalismo anterior y produciendo las grandes *Sumas* de lógica que hemos de examinar. Pero, también es posible el peligro de visiones unilaterales, ya que el XIII tiene aspectos formales de altísimo interés como, por ejemplo, la literatura de los *sophismata*<sup>16</sup>.

Para entender la evolución de la lógica, es necesario atender a múltiples influjos e interacciones. Por ejemplo, el formalismo gramatical sufre un influjo psicológico por parte de los tratados *De Anima* y *De Interpretatione* del Estagirita, aumentado por la manera de traducir al latín las obras de Avicena.

Al principio del *Peri Hermeneias* sostiene Aristóteles que las palabras escritas son signos de las habladas y éstas, a su vez, signos de las modificaciones del alma, comunes a todos los hombres. De acuerdo con Boecio, esta doctrina habría sido desarrollada por los peripatéticos hasta dar lugar a la teoría de los tres géneros de discurso, es decir, el mental, el escrito y el oral. La existencia de los signos mentales se relaciona también con el *De Anima*, donde el alma se concibe como recipiente de formas. Boecio al explicar la convencionalidad del lenguaje hace suya la distinción porfiriana de nombre de *primera imposición* (nombres que designan entidades extralingüísticas) y nombres de *segunda imposición* (designan a otros nombres).

Al traducir al latín Avicena, *forma en el alma* fue vertido en todos los contextos por *intentio*. Así pasan a la lógica las distinciones de *prima intentio* y *secunda intentio*, referidas a los conceptos mentales, en paralelismo con la distinción porfiriana del lenguaje hablado-escrito en *prima et secunda impositio*. Será el punto de partida para distinguir lógica y gramática, para el enorme desarrollo de los tres tipos de discurso (mental, hablado y escrito) y para separar las *scientiae sermocinales* (*secunda impositio*) de las reales (*prima impositio*)<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> J. Pingborg, recensión a la obra de De Rijk, *Logica modernorum*, en *Vivarium* 6 (1968) 155-58; el mismo, *Die Entwicklung der Sprachtheorie im Mittelalter* (Münster 1967); De Rijk, *Ibid.* II, 1, p. 595; G. L. Bursill-Hall, *Speculative Grammars of the middle ages* (La Haya-Paris 1971); B. O'Mahony, 'The medieval Treatises on modes of meaning', *Philosophical Studies* (Irlanda) 14 (1965) 117-38; G. Vallerand, *Les oeuvres de Siger de Courtrai* (Lovaina 1913) 34-56; H. Roos, J. Pingborg y A. Otto publican en el "Corpus Philosophicorum Danicorum Medii Aevi", a partir de 1955 una serie de tratados modistas de la escuela de Dacia. Grabmann, *Die Sophismata-literatur*, 27 ss.

<sup>17</sup> Kneale, *El desarrollo*, 183-84, 215-16; Collins, 'Intentionality in the Philosophy of Avicena', *The modern Schoolman* 21 (1944) 204-15; Kwame Geykye, 'The terms "prima intentio" and "secunda intentio" in arabic Logic', *Speculum* 46 (1971) 32-36.

Este influjo psicológico será muy importante en el desarrollo de la gramática y en el de la lógica en los siglos XIV-XVI en orden a la explicación de la significación de los términos mentales y de los hablado-escritos, y en orden a la preocupación por encontrar en el alma la correspondencia con los análisis de las expresiones lógicas.

La gran obra de Ockham consistirá en limpiar la lógica de adherencias ontológicas, poner en tela de juicio la correspondencia lógico-ontológico-gramatical y en destacar con mayor énfasis que las propiedades lógicas de los términos solamente se dan dentro del contexto proposicional, restaurando el formalismo del XII y haciendo muy importante la doctrina de los tres discursos<sup>18</sup>.

Desde esta múltiple visión de interacciones entre lógica y gramática, formalismo y ontologismo, formalismo y psicología podemos entender mejor la evolución de la lógica.

Hemos visto, en el apartado anterior, algunos elementos como el *De syncategorematicis*, *De Insolubilibus*, *De consequentiis*, etc., que van apareciendo en el acervo escolástico. Ninguno de ellos estaba integrado en las *Sumas* de lógica del XIII. Vamos a ver ahora las *Sumas* del XIV que hacen una síntesis superior y, después, volvemos de nuevo sobre cada uno de los componentes del riquísimo acervo escolástico de lógica.

#### 4. LAS NUEVAS SUMAS DE LÓGICA DEL XIV Y XV

Dentro del complejo sincretismo de doctrinas y tratados que van apareciendo, se hacen nuevas síntesis, superiores en riqueza a las del XIII, conteniendo los elementos ulteriores. Podemos decir que la lógica escolástica en el siglo XIV no sólo está ya constituida en todas sus partes, sino que se encuentra en período de madurez. En las *Summulae* del XIII, hemos visto que De Rijk distingue la tradición de Oxford y la de París. Las nuevas *Sumas* del XIV se relacionan también con París y Oxford, instituciones que no pueden, por otra parte, estudiarse por separado.

Señalo solamente algunas de las grandes síntesis entre las de mayor influjo, las más apreciadas en la actualidad, sumamente representativas del conjunto del patrimonio escolástico de lógica.

Guillermo de Ockham (†1349-50) es una figura que cada día adquiere mayor relieve en la historia de nuestra disciplina. Su concepción de la lógica se va perfilando desde el *Comentario a las Sentencias*, donde hace un minucioso estudio de la significación representativa, pasando por la *Expositio in Artem Veterem*, hasta la estructuración definitiva y completa en la *Summa totius Logicae* (1324-28), en el *Compendium Logicae seu Tractatus Logicae minor* y en el *Elementarium Logicae seu Tractatus Logicae Medius*, posteriores a 1330.

La síntesis que hace Ockham de todos los elementos de la lógica, dentro de una nueva visión filosófica, en el *Tractatus Logicae Maior* o *Summa totius*

<sup>18</sup> Teodoro de Andrés, *El nominalismo de Guillermo de Ockham como filosofía del lenguaje* (Madrid 1969) 282-86. Uno de los mejores trabajos sobre el franciscano inglés, verdadero modelo de investigación seria y competente. E. A. Moody, *Truth and consequence in medieval Logic* (Amsterdam 1953) 5-6.

*Logicae* es la siguiente: 1. *Términos* (en general, divisiones generales, universales y predicables en especial, definición, significación, división, oposición, el ente, los predicamentos; la suposición y sus divisiones). 2. *Las proposiciones* (diferentes clases de categóricas, las modales de sentido compuesto y sentido dividido, las exponibles, conversión de todas esas proposiciones; la proposición hipotética y sus divisiones). 3. *La argumentación* (el silogismo categórico, sus modos y figuras, el silogismo oblicuo, silogismo de exposición, silogismo con proposiciones temporales, silogismos modales y sus figuras, silogismos mixtos de modal y *de inesse* en cada figura, silogismos con proposiciones exponibles, silogismos hipotéticos). *La demostración, las Consequentiae, Topica, Obligationes, Insolubilia, Sofística*<sup>19</sup>.

En el *Elementarium* y en el *Tractatus Minor* el tema de las *Suppositiones* se coloca después de las proposiciones. En cualquiera de las tres *Sumas*, la suposición y demás propiedades lógicas ocupan un lugar más acertado que en las *Súmulas* del XIII. Las *consequentiae*, en las tres versiones de Ockham, se colocan después del silogismo, lo que indica que aún no está perfectamente asimilada la lógica, como teoría de la inferencia, de la que sería la *consequentia* la parte general. Pero, el sentido de lo lógico y de lo formal está muy acentuado en el franciscano inglés<sup>20</sup>.

A partir de Ockham, el razonamiento modal ocupará un lugar muy destacado, superando en amplitud a la misma concepción del Estagirita que tantas páginas le había consagrado en el *Peri Hermeneias* y en los *Primeros Analíticos*. San Alberto Magno y santo Tomás habían tenido peculiar interés por los argumentos modales, en gran parte por influjo árabe y teológico. Poco después de Ockham, la lógica de la modalidad y todo el silogismo cate-

<sup>19</sup> Ockham, *Summa Logicae*, editada parcialmente por Böhner (Nueva York 1951, 1954). El *Tractatus Minor y Medius* han sido editados en *Franciscan Studies* 25 (1965) 151-276, 26 (1966) 66-173 y 24 (1964) 66-173, respectivamente. Actualmente el Instituto Franciscano de Nueva York prepara una nueva edición crítica de la *Opera Philosophica* de Ockham, después de dos vols. de *Opera Theologica*. La amplitud de estudios dedicados a esta gran figura puede verse en J. P. Reilly, 'Ockham Bibliography, 1950-1967', *Franciscan Studies* 28 (1968) 197-214 y en A. Ghisalberti, 'Bibliografía su Guglielmo di Occam dal 1950 al 1968', *Rivista di filosofia neo-scolastica* 61 (1969) 273-84, 545-71. Algunos de los estudios más recientes: J. Swiniarski, 'A new presentation of Ockham's Theory of supposition', *Franciscan Studies* 30 (1970) 181-217; R. Price, 'William of Ockham and suppositio personalis', *Ibid.* 30 (1970) 131-40; M. M. Adams, 'Did Ockham know of material and strict implication', *Ibid.* 33 (1973) 5-37. El *Ars Vetus* está también en curso de publicación: *In libros artis logicae prooemium et expositio in librum Porphyrii*, ed. crítica de E. A. Moody (Nueva York 1965); E. H. W. Kluge hace la trad. al inglés, con importante estudio introductorio del *Comentario a Porfirio*, en *Franciscan Studies* 33 (1973) 171-254.

Como trabajo de conjunto sigue teniendo mucho valor E. A. Moody, *The logic of William Ockham* (Londres 1935), reimpresa posteriormente (Nueva York 1965).

<sup>20</sup> Al lado de Ockham habría que reseñar como muy importantes en la constitución del patrimonio de lógica a los siguientes autores: R. Suiseth (Swineshead), autor del *Liber calculationum*, editado en Salamanca por Silíceo en 1520 y comentado en Alcalá por Alfonso de Prado hacia 1530; Guillermo de Heytesbury (Hentisberus) († 1380), *Regulae solvendi Sophismata*; R. Strode († 1370), *Consequentiae*, comentadas por el español Juan Hidalgo en 1515; Pseudo-Escoto, *In Analyticorum Aristotelis quaestiones*, donde hay un importantísimo desarrollo de la doctrina de la *consequentia* y de la lógica de la modalidad; la *Summa utilissima dialecticae Oxoniensis*, editada en Sevilla 1503, reproduciendo parcialmente ediciones inglesas anteriores.

górico quedarán reabsorbidos en la doctrina más general de la *consequentia*. Todos los tipos de silogismo serán un caso particular de *consequentia*<sup>21</sup>.

Esto lo realiza ya plenamente el eminente lógico Walter Burleigh (1275-1345), profesor en Oxford y París. Burleigh parece que escribe contra Ockham y su sentido realista muestra claramente que la *logica modernorum* era patrimonio común a reales y nominales.

Conservamos de Burleigh una *Suma* de lógica en dos versiones, editadas por Böhner, tituladas *De puritate artis logicae tractatus longior* y *tractatus brevior*. La síntesis que hace en el *Tractatus longior* es como sigue: 1. La suposición y sus divisiones. 2. La apelación. 3. La copulación. 4. Las proposiciones y silogismos hipotéticos (proposición condicional, reglas generales de la consecuencia, el entimema en las condicionales, solución de algunas dificultades contra las reglas generales de la consecuencia). 5. La argumentación silogística, sus figuras, silogismos mixtos de hipotética y categórica. 6. Otros tipos de proposiciones (exponibles, sofismas, etc.).

En la otra versión *De puritate artis logicae tractatus brevior* empieza, en el tratado cuarto, por las reglas generales de la consecuencia, distinguiendo la consecuencia o inferencia en general de la silogística que es un caso particular. De esta manera el silogismo categórico pasa a ser un caso subordinado de una teoría más general y no es ni la única inferencia, ni la principal, como pensó la neoescolástica. Inserta también aquí un tratado de los términos sincategoremáticos con muchos sofismas.

Lo más importante de Burleigh es que organiza el material lógico desde la noción central de *consequentia* y logra fundir bajo esa idea fundamental los elementos que provenían de diferentes tradiciones. La inferencia, como noción central, es algo decisivo, y revela un sentido de lo lógico infinitamente mayor que el de los que, como santo Tomás, utilizaban las operaciones de la razón para ordenar el material del *corpus logicum*<sup>22</sup>.

Si de Oxford pasamos a París, nos encontramos con Juan Buridán († 1358), lógico de gran valor e influencia desde su atalaya de la Universidad del Sena, en la que es profesor y Rector. Sus dos magnos discípulos, Alberto de Sajo-

<sup>21</sup> I. M. Bochenski, 'Notes historiques sur les propositions modales', *Revue des sciences philosophiques et théologiques* 26 (1937) 673-92. Para los precedentes del XIII: L. Robles, 'Notas históricas al "De modalibus" de Santo Tomás', *Teorema* 4 (1974) 419-51 (introducción, edición y notas), donde se insiste en el parentesco con Guillermo de Sherwood; M. Mignucci, 'Albert the Great's Approach to aristotelian Modal Syllogistic', *Actes du 4<sup>e</sup> Cong. Intern. phil. medievale*, 901-13 con abundante bibliografía.

<sup>22</sup> W. Burleigh, *De puritate artis Logicae tractatus longior with a revised edition of the Tractatus brevior* (Nueva York 1955); el mismo, 'De relativis', *Franciscan Studies* 22 (1962) 155-71; 'Walter Burley's Middle Commentary on Aristotle's Peri Hermeneias', *Ibid.* 33 (1973) 42-134; 'W. Burleigh's De suppositionibus and its influence on W. of Ockham', *Ibid.* 32 (1972) 15-74. Entre los estudios destacan: Ivan Boh, 'An examination of some proofs in Burleigh's propositional Logic', *The new scholasticism* 38 (1964) 44-60; el mismo, 'Walter Burleigh's hypothetical syllogistic', *Notre Dame Journal of Formal Logic* 4 (1963) 241-70; el mismo, 'A Study on Burleigh: Tractatus de regulis generalibus consequentiarum', *Ibid.* 3 (1962) 83-102; el mismo, 'Burleigh on Conditional Hypothetical Propositions', *Franciscan Studies* 23 (1963) 4-67; Böhner, 84-89; Bochenski, *Historia*, 173; A. N. Prior, 'On some consequentiae in W. Burleigh', *The new scholasticism* 27 (1953) 433-46.

La inferencia o consecuencia es una proposición hipotética, precisamente la que Santo Tomás considera inútil para la demostración (*In Peri Hermeneias*, Lección 1, 8).

nia, primer Rector de la Universidad de Viena, y Marsilio de Inghen, Rector de la de Heidelberg, diseminaron por toda Europa las ideas del maestro.

Buridán nos ha dejado una famosa compilación de las doctrinas lógicas bajo el título *Compendium perutilis Logicae* o *Summula de dialectica*, que se organiza de esta manera: 1. Las proposiciones y sus elementos (definición de dialéctica, sonido, término, nombre, verbo, oración y proposición, divisiones de los enunciados categóricos, sus relaciones de oposición, la conversión, materia de las proposiciones, equipolencia; proposición hipotética, las modales y sus relaciones de oposición). 2. Los predicables. 3. Los predicamentos. 4. Suposición de los términos absolutos y relativos, apelación, ampliación. 5. Los silogismos. 6. Los lugares. 7. Las falacias. 8. Demostración, ciencia, opinión, definición y división.

Los *Sophismata*, recientemente traducidos al inglés, debían ser el libro 9. Se consideran dentro del cuadro básico de la *suppositio* y, entre ellos, destaca a los *Insolubilia*. Ese complejo de lógica de Buridán se completa con otra obra titulada *Consequentiae*, dividida en cuatro partes, donde sistematiza esa doctrina, tratando primero de la consecuencia en general, las leyes de la consecuencia en la categórica, en las modales y en las hipotéticas.

Buridán se inserta en una tradición científico-filosófica, parecida a la de Ockham que favorece el desarrollo de la lógica formal. Su obra fue muy apreciada en la escuela parisiense de Juan Major, el famoso escocés que colabora con los lógicos españoles en las primeras decenas del XVI, siendo muy influyente la edición que se hace de Buridán con los comentarios de Juan Dorp (Lyon 1510).

Alberto de Sajonia († 1390), discípulo de Buridán, Rector y profesor de la Universidad de París, más tarde Rector de la de Viena, es también un gran compilador del material lógico y, al igual que Buridán, un precursor de la física moderna.

Su compendio titulado *Perutilis logica* es una combinación de la obra de Ockham, Buridán y Burleigh, constituyendo una de las mejores síntesis. Su esqueleto es como sigue: 1. Términos (término, signo, predicado, sujeto, verbo, primera y segunda intención, predicables y predicamentos). 2. Propiedades lógicas de los términos. 3. Proposiciones (categórica, modal, hipotética) y sus relaciones. 4. La consecuencia (nociones generales, reglas generales de la consecuencia, consecuencias con dos proposiciones, consecuencia con tres proposiciones o silogística; silogismo hipotético, modal y mixto de ambos, reglas tópicas). 5. Las falacias. 6. *Insolubilia, Obligationes*.

Además comenta el *Ars Vetus*, los *Posteriores* del Estagirita y escribe unos *Sophismata* que tuvieron enorme influjo en la historia posterior.

Alberto de Sajonia realiza una de las mejores síntesis de la lógica escolástica medieval y la noción de *consequentia* o inferencia informa todo el material, siendo el silogismo categórico un caso particular<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> Moody, *Truth*, 170-76, 89-114; Prantl, *Geschichte* IV, 60-68, 14-39, 60-68; J. Buridan, *Sophisms on Meaning and Truth* (trad. inglesa e introd. de T. K. Scott) (New York 1966); A. González, 'The theory of assertoric onsequences in Albert of Saxony', *Franciscan Studies* 18 (1958) 230-354; 19 (1959) 13-114; Böhner, 70-75, 83-84, 97-114. M. Markowski, 'Le "Commentum in libros Analyticorum Posteriorum" de J. Buridan', *Arch. d'hist. dotrin. et litt. du moyen age* 40 (1965) 251-55; M. E. Reina, 'Tractatus de suppositionibus de Buridan', *Riv. critica di storia della filosofia* 12 (1957) 175-208, 323-52.



Pasando a la península italiana, hemos de recordar, en primer lugar, a Pablo de Venecia (c. 1372-1429), que entra ya de lleno en el siglo XV. Estudia en Oxford, París y Padua, enseñando también en estas dos últimas Universidades. Prescindiendo de su evolución doctrinal, importa recordar la síntesis que realiza en su *Logica Magna* "probablemente la mayor obra sistemática de lógica formal de la Edad Media", a juicio de Bochenski. Puede condensarse así: 1. Términos (suposición, análisis de diferentes tipos de partículas, especialmente los exponibles). 2. Proposiciones (cantidad, cualidad, cuadrado lógico de la oposición, equipolencia y conversión, proposición hipotética y consecuencia, verdad y falsedad), silogismos, obligaciones, insolubles.

Pablo de Venecia da otra versión importante del material lógico en el compendio llamado *Logica Minor* o *Summulae*: 1. Términos, proposición, predicables, predicamentos, silogismo. 2. Propiedades lógicas de los términos (suposición, ampliación, apelación). 3. Consecuencias. 4. *Terminorum probationes* (*resolubilis, exponibilis, officibilis*). 5. *Obligaciones*. 6. *Insolubilia*. 7. Objeciones a los tratados 1.º y 3.º y su solución.

Además de una exposición de los *Posteriora* de Aristóteles, ha dejado dos obras dedicadas a los sofismas tituladas *Quadratura* y *Sophismata*, de gran valor formal<sup>24</sup>.

En el mismo siglo XV escriben notables síntesis de la lógica Pedro de Mantua (elaborada con materiales de Alberto de Sajonia, Marsilio de Inghen y Pablo de Venecia) y Pablo de Pergula. Estas tres *Sumas* de autores italianos representan la continuación en el XV de los grandes lógicos del XIV<sup>25</sup>.

En esos tratados, que acabamos de examinar, se contiene ya de manera completa el patrimonio escolástico de lógica con algunas variaciones respecto a la ordenación de elementos dispersos, procedentes de distintas tradiciones. Los elementos no aristotélicos determinaron una reinterpretación más perfecta de la parcela aristotélica.

En España tenemos dos notables *Sumas* de lógica, una en el XIV y otra en el XV, aunque sean menos conocidas que las anteriores.

El famoso Inquisidor dominicano, Nicolás Eymerich compone una síntesis del material lógico, verdaderamente singular, con el título *Breviloquium Logicae* (1351), con la particularidad de introducir como base de la ordenación

<sup>24</sup> Prantl, IV, 116-40; Bochenski, *Historia*, 173-75, 199-200; A. R. Perreiah, 'A biographical Introduction to Paul of Venice', *Augustinianum* 17 (1967) 459-61; Pablo de Venecia, *Logica Magna (Tractatus de suppositionibus)*, ed. y trad. inglesa de A. R. Perreiah (Nueva York 1971). Ms. y ediciones en Ch. Lohr, *Medieval Aristotle Commentaries* (Fordham 1972) 314-20, en *Traditio* 28 (1972) 314-20 y en *Bulletin de Phil. Medievale* 15 (1973) 145-46.

Acerca del comentario de Hidalgo: V. Muñoz Delgado, 'Juan Hidalgo comentarista del "Compendio de lógica" de Pablo de Venecia', *La Ciudad de Dios* 186 (1973) 20-36.

<sup>25</sup> Pedro de Mantua, *Logica* (Pavía 1483) expone: propiedades lógicas, *de probationibus, exponibilia, de veritate propositionis*, silogismo categórico, *consequentiae, obligationes, insolubilia*. Paul of Pergula, *Logica and tractatus de sensu composito et diviso* (Nueva York 1961); Ivan Boh, 'A 15th Century Systematization of primary Logic', *Memorias del XIII Congr. Intern. filosofía* (México 1964) 5, 47-57; el mismo, 'Paul of Pergula on suppositions and consequences', *Franciscan Studies* 25 (1965) 30-90; el mismo, 'Propositional connectives, supposition and consequences in Paul of Pergula', *Notre Dame Journal of formal Logic* 7 (1966) 109-27. Prantl, IV, 93-103, 176-81.

dos principios tomistas, las operaciones de la razón y las segundas intenciones o entes de razón. Pero, suprime totalmente los tratados *de obligationibus* y *de insolubilibus*. Puede resumirse así la ordenación que hace de la Lógica: *Parte primera*: los entes reales y primeras intenciones: a) *De incomplexis* (1.ª operación): predicables, predicamentos, predicación y proposición, propiedades lógicas de los términos; b) *De complexis* (2.ª operación): proposición y sus divisiones, oposición, equipolencia y conversión; siete reglas generales de la consecuencia; c) *De discursivis* (3.ª operación): silogismo en general concebido como consecuencia, silogismo *de inesse* con sus figuras y modos, silogismo oblicuo con sus figuras y modos, silogismo temporal de pretérito y de futuro, silogismo modal, silogismo mixto de modal y *de inesse*, silogismo de exposición, conversivo, singular, hipotético, inducción, entimema y ejemplo; la demostración, los lugares dialécticos, las falacias. *Parte segunda*: el conocer y las segundas intenciones.

En el siglo XV, en 1490, se publica la mejor *Suma* de lógica española de ese período con el título *Opus logices*, escrita por el franciscano leonés Pedro de Castrovol, profesor en la Universidad de Lérida. Presenta una síntesis de todo el material lógico, exceptuando lo correspondiente a los *Segundos Analíticos*: 1. Los términos (signo, significación, términos y sus divisiones, predicables, predicamentos). 2. Propiedades lógicas de los términos: suposición, ampliación, apelación, restricción. 3. Propositiones categóricas, modales, conversión, equipolencia y oposición. 4. La proposición hipotética y sus divisiones. 5. *De probationibus propositionum (officiabilis, exponibilis, resolubilis)*. 6. La argumentación y sus formas principales (silogismo y consecuencia). 7. Falacias aristotélicas. 8. Insolubles y obligaciones\*.

Donde verdaderamente es rica la aportación española es precisamente entre 1480 y 1550, cultivando nuestros autores todas las partes del patrimonio escolástico de lógica y escribiendo monografías especializadas sobre multitud de temas.

Una vez que hemos visto las principales *Sumas* del patrimonio escolástico, ya completamente constituido, podemos enumerar, en el apartado siguiente, los elementos que integran el patrimonio escolástico de lógica con breves indicaciones bibliográficas y doctrinales y ocasional atención a la aportación española.

## 5. BREVE ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DEL PATRIMONIO ESCOLÁSTICO DE LÓGICA EN SU PERÍODO DE MADUREZ.

Volviendo retrospectivamente sobre los elementos que integran el patrimonio escolástico, contenido en las *Sumas* analizadas y en otros tratados mencionados, podíamos reducir esa aportación a los siguientes puntos:

1.º La parte de la lógica que se desarrolla a partir de los *Comentarios*

\* V. Muñoz Delgado, 'El "Breviloquium Logicae" de Nicolás Eymerich (1320-1399)', *Estudios filosóficos* 22 (1973) 3-29; el mismo, 'La "Logica" (1490) de Pedro de Castrovol', *Antoniano* 48 (1973) 169-208.

De 1500-1550 se escriben entre los lógicos españoles numerosas *Sumas* de lógica, muy influidas por la lógica del XIV-XV que hemos analizado. Un elenco completo en V. Muñoz Delgado, *Lógica hispano-portuguesa hasta 1600* (Salamanca 1972); el mismo, 'España en la historia de la lógica', *La Ciudad de Dios* 186 (1973) 372-94.

a la *Isagoge* de Porfirio y a los tratados del *Organon* del Estagirita: *Isagoge* o *Predicables*, *predicamentos* o *Categorías*, *De Interpretatione*, *Primeros y Segundos Analíticos*, *Tópicos*, *Refutación de los Sofistas*, *Retórica* y *Poética*.

En este legado hay mucha mezcla de elementos lógicos y extralógicos que la lógica formal moderna ha ayudado a tamizar. Fue comentado e interpretado con algunas diferencias al aparecer las tres vías, tomista, escotista (llamadas conjuntamente los *reales*) y nominal u ockhamista. Las diferencias provienen de las divergentes filosofías que integran el sincretismo escolástico. Tales discrepancias se manifestaron, principalmente, al exponer los *Predicables* y *Predicamentos*. Los temas del *De Interpretatione* quedaron, generalmente, absorbidos por los problemas del primer tratado de las *Súmulas* de Pedro Hispano.

El punto de arranque del ockhamismo es una vuelta al individuo rechazando la *natura communis* de los escotistas y la *natura potentialis* de los tomistas, fundamento del llamado realismo moderado. Ockham desemboca en una concepción significativo-lingüística del conocer. Se centra en el estudio y análisis del lenguaje interior o mental y, en función de ese lenguaje interior, estudia el discurso hablado y escrito, subordinando éstos dos a aquél. Ockham se opone a la doctrina de la correspondencia y paralelismo entre el lenguaje y el mundo real. El concepto o signo mental no se concibe como representativo, al modo tomista, sino como algo referencial. Todo el ancho campo del conocer filosófico, cubierto por los predicamentos, predicables, definición, términos absolutos y connotativos se ha de interpretar en función del carácter no representativo del concepto mental. Además, el concepto y el término tienen un carácter esencialmente proposicional, que lleva a poner el énfasis en la suposición dentro de la estructura proposicional y permite hablar de un realismo proposicional, superando el absolutismo conceptual<sup>27</sup>.

El nominalismo reina del XIV al XVI en lógica, toma a Ockham como bandera y florece como una reafirmación del criticismo de Escoto y, al mismo tiempo, reacción contra el realismo escotista y sus formalidades. Los maestros nominales son los que caminan por la vía moderna o nominal; a ellos se contraponen los *antiqui*, los de la *via antiqua* o real que se subdividen en tomistas y escotistas. Los más independientes y, por tanto, los más honrados, son los nominalistas, llamados a veces *schola non affectata*. Las tres vías cultivan todo el patrimonio de lógica que hemos señalado y las diferencias entre ellas son más filosóficas que lógicas. Es intolerable confundir *lógica moderna* o *modernorum* con la vía nominal o moderna. Conservamos exponentes de todo el patrimonio lógico pertenecientes a cualquiera de las vías, aunque, posiblemente los nominales cultivan más algunos temas. No puede decirse que la filosofía escolástica sea algo coherente o sistemático; por el contrario, se oponen y contrarrestan unos a otros. Pero en lo propiamente lógico hay una uniformidad mucho mayor y, aunque las distintas metafísicas se anulan mutuamente, no sucede lo mismo con los grandes temas de lógica. Las discrepancias mayores se refieren a la *Isagoge* y a las *Categorías* o *Predicamentos*, dos obras en las que, como hemos repetido, se mezclan elementos de la teoría del conocer y de la metafísica y era, por ende, natural que se manifestaran las diferencias. Nada de eso atenta contra

<sup>27</sup> T. de Andrés, *El nominalismo de G. de Ockham*, 29-100.

la unidad del patrimonio escolástico de lógica formal, si distinguimos entre lógica y filosofía, lógica y filosofía de la lógica<sup>28</sup>.

La lógica y la filosofía escolástica son separables. Nadie puede defender hoy, con honradez, la filosofía escolástica, como tampoco la metafísica o física del Estagirita. En cambio, las leyes silogísticas continúan siendo perfectamente válidas, así como otras aportaciones, tanto medievales como antiguas.

Muchos nominales en el extremo de su honradez, llegaron a exponer simultáneamente las tres vías sin pronunciarse por ninguna, dejando al lector la decisión final, después de explicar los pros y contras de cada una. También han hecho lo mismo, aunque en menor grado, algunos reales<sup>29</sup>.

En este primer apartado tenemos, pues, la tradición lógica derivada de Porfirio y, sobre todo, del Estagirita.

Modernamente, desde Lukasiewicz, se la llama *lógica de la proposición categórica, analizada* o, mejor, *lógica de los términos*. Necesita una infraestructura en la lógica de la proposición hipotética, apenas iniciada por Aristóteles.

2.º La escolástica recoge también el legado megárico-estoico que desarrolla la proposición como un todo, la proposición hipotética con sus divisiones en condicional, copulativa, disyuntiva inclusiva y exclusiva. La lógica proposicional estoica se considera hoy como la base que necesita la lógica aristotélica de la proposición categórica o analizada. La escolástica desarrolla mucho el legado estoico, pero sin tener conciencia de la distinción entre lógica de las proposiciones (estoica) y lógica de los términos (aristotélica). Tanto los elementos estoicos como los aristotélicos se reinterpretan desde la *lógica moderna*.

La doctrina de las proposiciones, tanto categóricas como hipotéticas, se desarrolla mucho dentro de los comentarios al primer tratado de Pedro Hispano.

3.º Los términos y sus propiedades lógicas. Al imponerse la tradición de comenzar la exposición de la lógica por los temas de lenguaje, como hemos visto hacen los sumulistas del XIII, se vio la necesidad de añadir un tratado acerca de los términos y sus principales divisiones. Más tarde, se discute, si la enseñanza de la lógica debe comenzar por el tratado de los términos o por los *modi sciendi* (definición, división, argumentación), habiendo ejemplos abundantes de ambas posiciones.

Al lado de los términos se estudian las propiedades lógicas de los mismos. El centro de la doctrina de las propiedades lógicas es la suposición y no existe en el legado escolástico uniformidad en la enumeración de tales propiedades lógicas, aunque comúnmente se señala la *suppositio, ampliatio, restrictio* y *appellatio*. Tenían varias misiones, como determinar la verdad o falsedad de un enunciado, precisar las relaciones entre proposiciones (oposición, conversión), explicitar la cuantificación, evitar falacias y hacer infe-

<sup>28</sup> F. Ehrle, *Der Sentenzenkommentar Peters von Candia* (Münster 1925) 114-94; Prantl, IV, 187-211.

<sup>29</sup> En España, por ej., comentan esas obras, según la tres vías, Bartolomé de Castro, *Quaestiones in Praedicamenta Aristotelis* (Toledo 1513); Juan de Celaya (1516, 1517); Antonio Coronel (1509, 1513); Juan Clemente (1538), etc. Enumeración completa en V. Muñoz Delgado, *Lógica hispano-portuguesa*, 70-85.

rencias correctas. La doctrina de la oposición y conversión de proposiciones, así como el silogismo categórico habían sido muy estudiados por el Estagirita; pero, ahora los escolásticos precisan tales temas mediante las propiedades lógicas que no son de origen aristotélico. Son doctrinas que, aunque parecen idénticas, tienen diferente análisis en los escolásticos y en Aristóteles.

La doctrina de los términos con la significación, las propiedades lógicas, que afectan a la referencia de las expresiones lógicas, andarán un largo camino en la tradición escolástica. Se le concede hoy mucha importancia desde la semántica y sintaxis modernas. Bochenski dice textualmente: "la doctrina escolástica de la suposición manifiestamente es más rica en puntos de vista fundamentales y reglas que todo lo que hasta ahora ha producido la semiótica matemática"<sup>30</sup>.

4.º Los términos relativos. Es una extensión del tema de las propiedades lógicas al pronombre relativo en orden a su referencia a otro. Aparece ya desarrollado en Pedro Hispano y en los demás sumulistas. Se discute la función significativa de palabras como *qui, iste, alius quam, idem qui, meus, tuus*, etc. La finalidad principal del tratado *de relativis* consiste en determinar la suposición de tales términos en orden al antecedente<sup>31</sup>.

5.º *De syncategorematicibus*. Los términos se dividían en *categoremáticos*, propiamente significativos, como el sustantivo y el adjetivo, y *syncategoremáticos* o consignificativos, como *todo, alguno y, o*, etc. Algunos de ellos se trataban en orden a la suposición y cuantificación, dando origen a un tratado *De distributionibus*, colocado entre las mismas propiedades lógicas.

También se estudiaban los syncategoremáticos en orden a los tres tipos de discurso, varias veces recordados, es decir, mental, hablado y escrito, problematizando si los syncategoremáticos existen en el alma.

Otros syncategoremáticos se estudian al hablar de las proposiciones exponibles (exceptiva, reduplicativa, exclusiva, etc.) tales como las partículas *sólo, excepto, en tanto, en cuanto*, etc. La presencia de tales términos hace oscuras a algunas proposiciones cuyo sentido hay que explicar (*exponere*), para descubrir que, en la mayoría de los casos, hay una mezcla de afirmación y negación. Esto da origen a un tratado que, andando el tiempo, adquiere cierta independencia. Hacia 1350 encontramos ya algunos *de exponibilibus*, que será extensamente explicado por los lógicos españoles posteriores. Parte de este tratado ha sido comparado a la teoría russelliana de las descripciones de objeto en cuanto que la proposición exclusiva, por ejemplo, atribuye una propiedad a un objeto y solamente a uno. En cualquier caso el *De exponibilibus* es una muestra notable de cómo se analizan los enunciados para explicitar su sentido.

Otros syncategoremáticos, como los que sirven para componer proposiciones (*y, o, si*) se estudian, a veces, dentro del tratado de la proposición hipotética o también en el *de consequentiis*. Algunos lógicos modernos, como

<sup>30</sup> Bochenski, *Historia*, 27; De Rijk, *Logica modernorum* II, 1, p. 593; Mullally, *The Summulae*, pp. XXVIII-LVII; Böhner, 9-12. A. N. Prior, 'Parva logicalia in modern Dress', *Dominican Studies* 5 (1952) 78-87.

<sup>31</sup> H. Shapiro y M. J. Kiteley, 'W. Burley's de relativis', *Franciscan Studies* 22 (1962) 155-71; Böhner, 11; De Rijk, *Ibid.* 594; Mullally, *Ibid.*

Bochenski y Böhner ven en el estudio de este último tipo de sincategoremáticos un paralelismo con nuestras constantes lógicas de la logística.

El tratado acerca de los términos sincategoremáticos es muy apreciado entre los modernos y resulta sorprendente el espacio y la atención que le dedican los escolásticos<sup>32</sup>.

6.º *De modis significandi*. Hemos hablado ya suficientemente de este tratado, que unas veces aparece con carácter independiente y otras unido a los temas de la significación o al tratar las relaciones entre lógica y gramática. En el siglo XIV parece haber recibido el golpe de gracia con la obra de Pedro de Ailly, *Destructiones modorum significandi*, escrito entre 1372 y 1395, de bastante influjo en los nominalistas posteriores<sup>33</sup>.

7.º *De consequentiis*. Es uno de los elementos más importantes de la nueva lógica y unas veces se trata al comenzar la iniciación lógica por los *modi sciendi* (definición, división y argumentación o consecuencia), otras al exponer el primer tratado de Pedro Hispano unido al tema de la proposición, y, con frecuencia, se desarrolla tanto que tiene un carácter independiente.

De una forma o de otra, la *consequentia* afecta a todas las partes de la lógica. Consecuencia es una proposición hipotética compuesta de antecedente, consiguiente y de una partícula que los une. Pero, se hace una transferencia, convirtiéndola en la argumentación en general que puede ser correcta o incorrecta (*bona vel mala*), para distinguirla de la hipotética como proposición que es verdadera o falsa. Muchos autores hacen esa distinción con toda claridad. El tratado *de consequentiis* es probablemente el elemento nuevo más importante de la lógica escolástica y es muy extraño que haya sido reducido a la mínima expresión en la neoescolástica. La consecuencia se considera como ley y como regla, llegando inclusive a aparecer libros titulados *de regulis consequentiarum* y hay casos, como en el Pseudo-Escoto que recuerdan el método de deducción natural. Había, además, una cierta sistematización de las *consequentiae*, distinguiendo casi todos las más fundamentales de otras que son derivadas. En cuanto al origen, algunos expositores

<sup>32</sup> De Rijk, *Logica modernorum* II, 1, 594; Böhner, 7-9, 19-26; Bochenski, *Historia*, 168-71. V. las notas 9 y 11; Ashworth, 'The doctrine of exponibilia in the fifteenth and sixteenth Centuries', *Vivarium* 11 (1973) 137-67.

En España desarrollan con extensión el tema de los *Syncategoremata*, por ej., Fernando de Enzinas, *Tractatus de compositione propositionis mentalis actuum syncategorematum manifestans* (Paris 1528); Pedro de Espinosa, *Ars Summularum. Tractatus actuum syncategorematum* (Salamanca c. 1533). Del tratado *de exponibilibus* se hace un excepcional desarrollo en la lógica española entre 1500-1550. Cf. V. Muñoz Delgado, *La lógica hispano-portuguesa*, 72-85.

Como observa Peter Geach, *Reference and generality* (Cornell Univ. Press 1962) p. IX, los escolásticos al especular sobre la base del latín que carece de artículo definido, no podían llegar a la *descripción definida*. Ese hecho condiciona también otras doctrinas, como la suposición.

<sup>33</sup> El tema de los *modi significandi* continúa vivo en España hasta muy entrado el XVI: Juan Rius de Boix, *Tractatus conceptuum et signorum* (Valencia 1493) los combate; J. Aznar, *Termini secundum viam realium* (Valencia 1513) los admite. Pedro Ciruelo, *Prima Pars Logices* (Alcalá 1519) y *Paradoxae Quaestiones... De modis significandi dictionum in Grammatica* (Salamanca 1538) adopta una solución ecléctica entre nominales y reales, negando los *modi* en los términos mentales y admitiéndolos en el discurso hablado-escrito.

actuales han hablado de una procedencia estoica, otros de una derivación de los *Tópicos*, convertidos en lugares de argumentación, y otros simplemente de un redescubrimiento y creación escolástica. En cualquier caso, bastarían esos tratados para acreditar a la gran escolástica de profundo sentido de la lógica como teoría de la inferencia<sup>34</sup>.

8.º *De obligationibus*. Se remonta al siglo XII y está metido en la entraña mismo del método escolástico de la discusión. Se relaciona íntimamente con la noción de *consecuencia correcta*, independiente de la verdad o falsedad, desde un punto de partida dado. Por ello, ha sido comparado al método hipotético-deductivo y se ha querido ver en ese tratado una anticipación del método axiomático. Desde luego, no se trata de una mera codificación de la técnica de ejercicios escolares, sino que es mucho más. Se establece la estrategia de la disputa formal, dentro de un cuadro riguroso de suposiciones, de las que no se puede salir y a las que no se puede contradecir, entre varias personas. Se establece el diálogo, basado en la *obligatio* y los *signa obligationis*, que, generalmente, eran la *positio* (admisión como verdadera de la proposición dada) y *depositio* (admisión de la proposición inicial como negada o como falsa). Se daban una serie de reglas que habían de observarse rigurosamente y afectaban, principalmente, a la coherencia con el punto de partida.

La lógica y la inferencia correcta era la médula del racionalismo escolástico, la disputa uno de sus principales instrumentos y los tratados *de obligationibus* una singular recopilación de las normas de la inferencia correcta. Se trataba de la práctica y ejercicio de la doctrina de las reglas de la *consequentia*. Conservamos enormes infolios conteniendo este tratado de manera independiente<sup>35</sup>.

9.º *De Insolubilibus. Impossibilia. Sophismata*. Desde el siglo XI se encuentran proposiciones ambiguas entremezcladas en los compendios. De ahí se pasa a un tratamiento separado, sobre todo bajo el estímulo de la aparición de la *Refutación de los sofistas* del Estagirita hacia mediados del XII. Se hacen colecciones de *Sophismata* y se escriben tratados *Impossibilia*. Pero, tanto los *Sophismata* como los *Impossibilia* son algo completamente diferente de las falacias de la obra aristotélica. Son de especial interés los *Sofismas* de R. Kilwardy y Siger de Courtrai en el XIII y los de Buridán y Alberto de Sajonia en el XIV. El *sofisma* era una proposición que parece seguirse de reglas bien establecidas y que por otra parte es inaceptable. Algo

<sup>34</sup> E. A. Moody, *Truth and consequence in medieval Logic* (Amsterdam 1953); Bochenski, 'De consequentiis scholasticorum earumque origine', *Angelicum* 15 (1938) 92-109; Kneale, *El desarrollo*, 255-75; Böhner, 52-75; O. Bird, 'Topic and consequence in Ockham's Logic', *Notre Dame Journal of Formal Logic* 2 (1961) 65-79; E. J. Ashworth, 'The theory of consequence in the late fifteenth and early sixteenth Centuries', *Ibid.* 14 (1973) 289-316; el mismo, *Language and Logic in the post-medieval period* (Dordrecht-Boston 1974) 120-86, 231-49. Es el mejor elenco de *consequentiae* con gran conocimiento de la lógica moderna y de la escolástica. Ashworth tiene muy en cuenta en sus trabajos a los lógicos españoles de quienes tiene gran aprecio.

<sup>35</sup> M. A. Brown, 'The role of the *Tractatus de obligationibus* in medieval Logic', *Franciscan Studies* 25 (1966) 26-35. R. Green, *An Introduction to the Logical Treatise "De Obligationibus" with critical Texts of William of Sherwood and Walter Burleigh* (Lovaina 1963), tesis doctoral. V. la nota 37.

diferente era la proposición *imposible* que era el enunciado cuyo contradictorio parece evidente y por ende es indemostrable: el ejercicio consistía en intentar demostrar el imposible. Son famosos los *Impossibilia* de Siger de Brabante. Un *insoluble* era un enunciado de cuya verdad parece seguirse su falsedad y de su falsedad su verdad. Se centró de manera muy especial en los enunciados reflexivos que se autofalsifican o autoverifican, autoimposibilitan, etc.<sup>36</sup>.

El tratado *de insolubilibus* ofrece altísimo interés formal. Se constituye en el siglo XII y continúa siendo muy popular hasta muy entrado el XVI. En la actualidad se le compara dignamente con el problema de las antinomias y paradojas semánticas. Las dificultades que planteó condujeron a los escolásticos a un reajuste de la noción de proposición verdadera y a admitir dos ámbitos de lo lógico: la lógica con sus leyes y reglas ordinarias que vale para todos los casos y la lógica que no vale en el caso de los insolubles.

*Insolubilia, Sophismata* afectaban a todas las partes de la lógica y obligaron a profundizar muchas nociones, ofreciendo multitud de soluciones<sup>37</sup>.

10.º Otros tratados. Aparecen igualmente desarrollos de partes del patrimonio anterior que se exponen con mayor amplitud en un tratado independiente, ya sea en orden al *Organon*, ya en orden a otros temas. Así aparecen enormes folios acerca de la oposición de proposiciones, del silogismo, de la proposición, de los signos y conceptos, de los futuros contingentes.

Un tratado *de notitiis* se inserta, a veces, al comentar los *Segundos Analíticos*; un tratado *de ascensu et descensu* (paso de la universal a la singular y viceversa) se une a las suposiciones, al de la consecuencia y alguna vez tiene carácter independiente. Gaspar Lax, uno de los mayores lógicos españoles del XVI, compone un tratado *De impositionibus* de enorme extensión

<sup>36</sup> Grabmann, *Die Sophismataliteratur*, 1940; Kneale, p. 213; De Rijk, *Ibid.* II, 1, 595; R. Bacon, *Summa de sophismatibus et distinctionibus, Opera*, XIV (Oxford 1937); H. Roos, 'Das Sophisma des Boethius von Dacien "omnis homo de necessitate est animal"', *Classica et medievalia* 23 (1962) 178-97; el mismo, 'Neue entdeckte Sophismata zum Formproblem', *Theologie und Philosophie* 46 (1971) 248-55; J. Pingborg, 'Three unedited Sophismata of Siger of Kortrijk', *Classica et Medievalia* 26 (1965) 276-78. V. nota 23.

<sup>37</sup> De Rijk, 'Some notes on the medieval Tracts "De insolubilibus" with the edition of a Tract dating the end of twelfth Century', *Vivarium* 3 (1965) 83-115; P. V. Spade, 'The origins of the medieval *insolubilia* literature', *Franciscan Studies* 33 (1973) 292-309; el mismo, 'An anonymous Tract on "Insolubilia from ms. Vat. lat. 674. An edition and Analysis of the Text"', *Vivarium* 9 (1971) 1-18; H. A. Brakhuis, 'The second Tract on "Insolubilia"', *Vivarium* 3 (1965) 111-45; E. A. Synan, 'The "Insolubilia" of Roger Nottingham', *Medieval Studies* 26 (1964) 257-70; R. Kilmynon, 'L'Opinio de insolubilibus' (ed. texto y presentación por R. Botin), *Rivista critica di storia della filosofia* 28 (1973) 408-21; M. L. Roure, 'La problematique des propositions insolubles du XIII<sup>e</sup> et du debut du XIV<sup>e</sup>, suivie de l'edition des traités de William Sherwood, Walter Burleigh et Thomas Brawardine', *Archives d'Histoire doctrin. et litter. du moyen age* 37 (1971) 205-326; el mismo, 'Le traité des propositions insolubles de Jean de Celaya', *Ibid.* 29 (1962) 235-338.

E. J. Ashworth, 'The treatment of semantic paradoxes from 1400 to 1700', *Notre Dame Journal of Formal Logic* 13 (1972) 34-52; A. Dumitriu, 'The logico-mathematical antinomies: contemporary and scholastic solutions', *International Phil. Quarterly* 14 (1974) 310-28; el mismo, 'Le problème des paradoxes au moyen age', *Revue roumaine des sciences sociales (Philosophie et Logique)* 9 (1965) 113-52.

Los numerosos tratados españoles acerca del tema de *insolubilibus* y *de obligationibus* en V. Muñoz, *Lógica hispano-portuguesa*, 64-85.



y puede considerarse como una prolongación de su mismo tratado *De Obligationibus* (París 1512, 1513). Hay tratados de *positione propositionum in esse*, que enseñaban a buscar la verdad o falsedad de un enunciado, mediante una reducción a la categórica primitiva<sup>38</sup>.

Antes de comenzar la explicación de la *Isagoge* de Porfirio surge un tratado llamado *De quaestionibus proemialibus*, dedicado a determinar la naturaleza de la lógica por su objeto y su relación a los demás saberes, siguiendo el patrón de preguntas de los *Segundos Analíticos*, que Tomás de Aquino utiliza al principio de la *Suma Teológica* aplicado a la *Sacra doctrina* (*an sit, quid sit, quomodo sit*, etc.). Pertenece a la filosofía de la lógica y uno de los ejemplares más notables es el que aparece en Pedro de Oña en su *Comentarios a Porfirio y Aristóteles* (Alcalá 1588).

Preocupa también la aplicación de la lógica *in divinis* y, ocasionalmente, aparecen tratados con cierta independencia sobre el tema, aunque, generalmente, se trataba de esa extensión de la lógica al hablar de la predicación y sus reglas o al explicar el silogismo de exposición<sup>39</sup>.

Dentro de la escuela tomista, surgen ya por el XIV los famosos tratados acerca del ente de razón como objeto de la lógica, aunque no alcanzan la extensión y predominio que tienen desde fines del XVI. Pertenecen a la filosofía de la lógica.

Los tratados anteriores resumen el patrimonio de la lógica escolástica, anterior a la invasión del Renacimiento y del predominio del tomismo, posterior a la reforma tridentina.

Esos tratados se agrupaban en torno a las dos cátedras: de *Prima* o *Súmulas*, donde se explicaban la mayor parte de los temas, excepto la explicación directa de las obras del *Organon* que se hacía en torno a la cátedra de *Vísperas* o de *Lógica Magna*<sup>40</sup>.

## 6. CONCLUSIÓN: EL PATRIMONIO ESCOLÁSTICO ENTRE LA LÓGICA ANTIGUA Y LA MODERNA.

Los tratados enumerados constituyen un acercamiento a la enumeración de los elementos del acervo escolástico de lógica. Nos referimos, principalmente, al tiempo que va desde el siglo XII hasta mediados del XVI. El Renacimiento en lógica llega algo tardíamente a las facultades españolas de filo-

<sup>38</sup> Algunos tratados españoles referentes a temas especiales: Fernando de Enzinas, *Oppositiones*, 3 enormes vols. (París 1520, 1528; Toledo 1523); Gaspar Lax, *Tractatus de materiis et de oppositionibus in generali* (París 1511), el mismo, *Tractatus de oppositionibus propositionum categoricarum in speciali* (París 1512); Domingo de San Juan, *Oppositiones* (Salamanca 1522).

<sup>39</sup> J. Auer-Bonn, 'Die aristotelische Logik in der Trinitätslehre der Spätscholastik', *Theologie in Geschichte und Gegenwart* (Munich 1957) 457-96; E. García Lescún, 'La lógica en el misterio trinitario según Gregorio de Rímimi', *Agustinianum* 6 (1966) 528-46. En la escolástica más tardía se dedican especialmente al tema: J. de Celaya, *Expositio in libros Priorum Aristotelis cum terminorum divinatorum tractatu* (París 1516); Agustín de Esbarroya, *Opusculum terminorum divinatorum* (Sevilla 1533).

<sup>40</sup> V. Beltrán de Heredia, *Cartulario de la Universidad de Salamanca* (Salamanca 1970) II, 219; E. Esperabé y Arteaga, *Historia de la Universidad de Salamanca* II (Salamanca 1917) 247-303; R. G. Villoslada, *La Universidad de París* (Roma 1938) 42.

sofía y eso trajo el efecto bienhechor de que continuasen vigentes los mejores lógicos del XIV-XV hasta 1550<sup>41</sup>.

No queremos decir que posteriormente a 1550 no se haya cultivado la lógica, solamente quiero advertir que los tratados que se consideran hoy como más interesantes fueron objeto de muchas burlas por parte de los humanistas y que, en aras de un mejor latín, se desplazan los grandes tratados sumulistas. Además, parte de ese período no es propiamente escolástico y es menos conocido desde el punto de vista de la lógica formal.

Cuando se trata de estimar el patrimonio escolástico de lógica, hemos de atender al conjunto de obras y tratados de los siglos XII-XVI. Es inmoral hacer una apreciación teniendo como punto de comparación los numerosos manuales de la llamada neoescolástica, porque, insistimos, contienen una lógica mutilada en sus mejores partes y deformada en lo que conservan. La lógica, tanto antigua como medieval o moderna, ha de entenderse como una teoría de la inferencia formal. Ahora bien, dentro de esa concepción importante muy poco las tres operaciones de la razón, que además de ser muy discutibles, no tuvieron importancia en las grandes concepciones que hemos examinado. Ni siquiera en santo Tomás o san Alberto tienen gran importancia, si atendemos al conjunto de su gran aportación a la lógica. Por otro lado, la importancia de la lógica escolástica no coincide en su desarrollo ni con el florecimiento teológico ni con el filosófico que han sido más estudiados y son, podemos conceder, de mayor importancia.

Se ha hablado de una síntesis escolástica medieval (De Wulf), de unas doctrinas fundamentales y comunes (Van Steenberghe), de un *patrimonio común* (C. Baeumker) y de un espíritu común (E. Gilson). Esos autores se refieren naturalmente a todo el sincretismo escolástico, atendiendo a filosofía y teología. Pienso que en ese sentido no hay ni síntesis ni patrimonio común, salvo el general acuerdo en admitir la revelación cristiana y todo lo que eso significa, pero no en lo que verdaderamente importa: la filosofía elaborada y refleja. Y, en este sentido, son muy pocas las tesis comunes, ya que existen diferentes metafísicas, de forma que se pueden contraponer. Así, por ejemplo, Guillermo Fraile contrapone unas catorce tesis fundamentales de la filosofía tomista a otras tantas del escotismo. De ahí se puede concluir la verdad de uno de los dos extremos o, tal vez mejor, la falsedad de ambos, ya que con frecuencia los opuestos contrarios son falsos al mismo tiempo. En el momento presente lo que importa es decir que, en los elementos propiamente filosóficos, en la escolástica no hay ninguna síntesis común, sino varias metafísicas contrapuestas que se anulan mutuamente. Por eso, es equí-

<sup>41</sup> Gran parte del patrimonio escolástico de lógica, que hemos expuesto, decae en Europa a fines del primer cuarto del XVI. Son famosas las críticas de Luis Vives, Melchor Cano, Rabelais y, en general, de todos los renacentistas contra gran parte de los tratados enumerados anteriormente, especialmente contra los elementos no aristotélicos.

En España, a pesar de la presión de gramáticos y retóricos como Nebrija y Alonso de Herrera, continúa el mismo tipo de lógica hasta muy cerca de la mitad del siglo. Cf. V. Muñoz Delgado, 'España en la historia de la lógica', *La Ciudad de Dios* 186 (1973) 372-94; el mismo, 'La lógica en Salamanca', *Salmanticensis* 14 (1967) 171-207; el mismo, 'La lógica en Alcalá', *Ibid.* 15 (1968) 161-218. Los prerrenacentistas conservan mucho más completo el patrimonio escolástico de lógica. Kneale, *El desarrollo*, 276-90; Blanché, *La logique et son histoire*, 169-74; Bochenski, *Historia*, 267-70.

voco hablar de la escolástica o del sistema escolástico. Habría que hablar de varias síntesis y de varios patrimonios. El cristianismo es un fondo común, pero eso no es filosofía, aunque la influya, y también es común a muchos que no son escolásticos. No hay, pues, ni patrimonio común ni síntesis escolástica de filosofía <sup>42</sup>.

Pero en lógica sucede al revés. En lógica hay una cierta unidad de elementos formales. Por ejemplo, un ockhamista, un tomista y un escotista analizan de manera similar la validez de un razonamiento. Cuando aparece el suarismo sucede algo parecido: la escuela jesuita y la tomista se combaten acremente acerca del objeto de la lógica, pero ambos exponen de la misma manera las leyes formales de una inferencia. En la famosa contraposición entre 24 tesis tomistas y 24 suaristas no hay ninguna que se refiera a lógica formal. Suaristas y tomistas se anulan mutuamente en la reflexión filosófica, pero no sucede lo mismo en lógica formal.

Esto nos lleva a la tesis de la lógica como instrumento de análisis de la filosofía sin que, en sus elementos formales, pueda considerarse ligada ni al aristotelismo, ni al tomismo, ni al escotismo, ni al ockhamismo. La gran obra de Ockham ha sido precisamente esa: desligar la lógica de la metafísica y elaborar un instrumento universal de análisis, la lógica como *scientia sermocinalis*. Por esa razón, la lógica llega a su punto culminante, cuando las grandes construcciones de Escoto y Tomás de Aquino han perdido vigencia. Y son precisamente los lógicos nominales de Oxford, París y España los que preanuncian el pensamiento moderno. La lógica escolástica no sigue necesariamente el derrumbamiento del pensamiento medieval con la aparición de la ciencia moderna. Flaco servicio hacen a la filosofía afirmaciones como esta de Guillermo Fraile: "una rama, la más espúrea de la escolástica, será la preparación de la filosofía moderna" <sup>43</sup>.

Precisamente, el preanuncio de la filosofía moderna se encuentra, en la investigación actual, en los grandes lógicos como en la escuela de Merton, en Buridán, Ockham, Alberto de Sajonia, los escolásticos parisienses y españoles estudiados por Duhem. La historia de la filosofía rectamente entendida es al revés. Hay continuidad entre lo medieval y lo moderno y precisamente los grandes lógicos, los mismos que combaten la física aristotélica, preanuncian lo nuevo <sup>44</sup>.

Así la lógica medieval conserva un valor independiente de la filosofía escolástica y si se cultiva cuando decae la escolástica, es porque esos grandes autores son una avanzada del pensamiento.

Para valorar, pues, rectamente la lógica escolástica y estimar ese patrimonio común a filósofos y teólogos hay que distinguir entre lógica y filosofía, entre lógica y filosofía de la lógica. En la edad media hay pluralidad de filo-

<sup>42</sup> G. Fraile, *Historia de la filosofía* (Madrid 1960) II, 1083; F. Van Steenberghen, *La philosophie au XIII<sup>e</sup> siècle* (Lovaina-Paris 1966) 533-40; V. Muñoz Delgado, 'Amor Ruibal y los sistemas escolásticos', *X Semana española de filosofía. Amor Ruibal en la actualidad* (Madrid 1973) 139-85.

<sup>43</sup> G. Fraile, *Historia de la filosofía*, 1079; S. Rábade Romeo, 'Hacia una revisión del concepto histórico de filosofía moderna', *Estudios* 16 (1960) 241-51; A. Getino, 'El centenario de Suárez', *La Ciencia Tomista* 4 (1914) 5-29, 165-81, 333-57.

<sup>44</sup> Un resumen del estado actual de la investigación, respecto a la continuidad entre la ciencia medieval y la del siglo XVII, en A. C. Crombie, *Historia de la ciencia. De San Agustín a Galileo* (Madrid 1974) II, 98-112, 321-25.

sofías, pero hay una sola lógica formal. Cuando se trata de examinar temas de filosofía de la lógica, por ejemplo, si se trata de una disciplina teórica o práctica, si su objeto es el ente real o el ente de razón, la distinción entre término abstracto y concreto, la naturaleza de la suposición simple, etc., entonces los escolásticos proyectan su propia metafísica sobre esos problemas, con las consiguientes diferencias. Pero eso es filosofía o filosofía de la lógica y no propiamente lógica formal. A la lógica lo que le importa es precisamente el sentido de lo formal y de la inferencia y es ahí donde se produce la unidad. Es lo que sucede con las matemáticas, donde, como dice Fraenkel, un grupo de matemáticos diferentes cooperarían pacíficamente a la solución de un conjunto de ecuaciones diferenciales, pero discutirían violentamente si se plantea el problema de la naturaleza de las matemáticas. Eso mismo sucede con los escolásticos que analizarían de la misma manera un razonamiento, pero no estarían de acuerdo acerca de la filosofía de la lógica <sup>45</sup>.

Teniendo presente esas consideraciones y el estudio anterior, podemos caracterizar de la manera siguiente lo que llamo el *patrimonio escolástico* de lógica:

1.º Es un patrimonio *original* en orden a la lógica antigua. No se trata de una mera reproducción de la lógica griega, ni menos de la puramente aristotélica. De la antigüedad recibe elementos aristotélicos, estoicos, megáricos y gramaticales. Esos elementos son ampliados y reinterpretados desde nuevas perspectivas, especialmente desde la doctrina de las propiedades lógicas de los términos y desde la *consequentia*. Los mismos elementos que parecen más aristotélicos, como el silogismo categórico, se analiza desde las propiedades lógicas y se considera como un caso particular de *consequentia*. Por eso la *consequentia* se divide en silogística y no silogística. El silogismo queda muy ampliado al extenderlo a razonamientos con enunciados exponibles, con casos oblicuos, mezcla de esos elementos con categóricas, etc. Lo mismo ha de decirse del razonamiento con proposiciones modales. Así todo silogismo es un caso de *consequentia*. Tampoco tiene importancia en esta lógica la distinción entre inferencia mediata e inmediata, que tanto destaca la neoescolástica. Por ejemplo, basados en la oposición, en la conversión y equipolencia de proposiciones hacen inferencias, pero, en muchos, tales inferencias se conciben como un caso de *consequentia*.

Por tanto, la lógica escolástica de los grandes siglos ha creado una forma nueva de lógica, original respecto a la lógica griega.

2.º Es necesario distinguir *lógica neoescolástica* y *lógica escolástica*. La neoescolástica mutila gravemente la doctrina de la *consequentia*, suprime totalmente los *loci arguendi*, los tratados *de insolubilibus* y da una versión inadecuada del *de obligationibus* en las normas para la disputa. Deforma la doctrina silogística al no considerarla como parte de algo más general, la inferencia, y al considerar el silogismo categórico casi como la única forma de razonar. Mutila también gravemente toda la lógica de la proposición hipotética, concediendo un predominio exagerado a la categórica. Minimiza la doctrina de las propiedades lógicas de los términos, exagera la importancia

<sup>45</sup> A. A. Fraenkel y Y.Bar-Hillel, *Foundations of Set Theory* (Amsterdam 1958) 160.

de las tres operaciones de la razón, casi omite la importantísima doctrina de los términos sincategoremáticos y reduce la cópula proposicional a un calco de la doctrina de la inherencia de los accidentes (predicado) en la sustancia (sujeto).

Es necesario, pues, distinguir cuidadosamente la lógica escolástica de la lógica que presentaron los manuales de la neoescolástica en nuestros días. La lógica escolástica es muy superior<sup>46</sup>.

Al relacionarla con la lógica antigua hay que distinguir también entre *lógica griega* y *lógica aristotélica*. La neoescolástica tiende a conceder demasiada importancia a los elementos aristotélicos, minimizando la aportación de procedencia megárico-estoica y gramatical. La lógica griega contiene principalmente elementos aristotélicos y estoicos; éstos son tan importantes como los que proceden del Estagirita.

Solamente distinguiendo entre escolástica y neoescolástica, lógica griega y lógica aristotélica aparece claro el contenido del patrimonio escolástico y su originalidad. La lógica escolástica no es lo mismo que la aristotélica ni un calco de la griega y es muy distinta de la lógica neoescolástica.

3.º El patrimonio escolástico de lógica es *común* a todas las escuelas y lo conservamos en autores de la vía tomista (Estanyol, Esbarroya, Juan Versor, Pedro de Bruselas, Domingo de Soto, tomistas y albertistas de Colonia, N. Eymerich, etc.), en los de la vía escotista (Nicolás de Orbellis, Nicolás Tinctor, Pedro Tateret, Juan Aznar, Pedro de Castrovol, etc.) y en los de la vía nominal (Ockham, Alberto de Sajonia, Marsilio de Inghen, Buridán, etc.). En el París de principios del XVI, y en España hasta 1550, se encuentran numerosos trabajos de lógica siguiendo las tres vías y es curioso ver cómo en los temas de *Súmulas* desaparecen las diferencias y cómo reaparecen al comentar los *Predicables* y *Predicamentos*, por tratarse de temas filosóficos o de filosofía de la lógica. La lógica de las facultades de Teología es la misma que la de las de filosofía, aunque encuentran algunas dificultades para la aplicación de algunas leyes al misterio trinitario y hacen reajustes para las reglas de la predicación lógica *in divinis*. Hay una lógica común y muchas divergencias en filosofía en general y en filosofía de la lógica<sup>47</sup>.

4.º Las principales aportaciones de la escolástica a la lógica son las si-

<sup>46</sup> Me refiero a conocidos manuales como J. Donat, *Logica* (Innsbruck 1935); Seb. Reinstadler, *Elementa philosophiae Scholasticae* (Barcelona 1945); L. Salcedo, *Philosophiae scholasticae Summa I* (Madrid 1953); J. Maritain, *El orden de los conceptos* (Buenos Aires 1948); J. Gredt, *Elementa philosophiae aristotelico-scholasticae* (Barcelona 1946), etc. Nada tiene de extraño que los historiadores formados en semejantes manuales carezcan de noción de lógica y del criterio adecuado para entender su historia, como sucede en algunos trabajos publicados entre nosotros en los últimos años.

<sup>47</sup> Bochenski, 'Aristotelian and scholastic Logic', *Proceed. American Cath. Philosophical Association* (1956) 11-17. E. A. Moody tiene estas notables palabras: "A causa de no haber entendido la distinción entre lógica formal y las doctrinas de epistemología y metafísica, en las que los doctores escolásticos del siglo XIV disientan entre sí, algunos historiadores de la filosofía medieval han llegado a la paradójica conclusión de que todos los prominentes escolásticos del XIV eran ockhamistas, simplemente porque empleaban la misma lógica que Ockham. Obras muy valiosas como las de Gilson, Baudry, De Wulf y Michalski incurrir en la misma confusión", *Truth*, p. 6, nota. Para que la lógica pueda ser instrumento de la filosofía necesita tener cierta independencia respecto a la misma. V. la nota 39.

güentes. En primer lugar, la creación de una sintaxis y semántica muy desarrolladas; los problemas semióticos ocupan el centro del interés y, desde esa atalaya, se tratan los demás problemas. Descendiendo más en particular, podemos enumerar: tratamiento por extenso de la relación entre lógica y lenguaje, estudio de los términos y sus divisiones, teoría de la significación, sentido y referencia, análisis de la proposición y diferentes concepciones de su naturaleza, condiciones de verdad de los enunciados, las propiedades lógicas del término dentro del contexto proposicional, paradojas semánticas con múltiples soluciones. En segundo lugar, un estudio notabilísimo de la inferencia, mediante la teoría de la *consequentia* en la proposición sin analizar, reglas consecuenciales y lugares de argumentación, estudio de los conectivos y sincategoremáticos. En tercer lugar, una lógica muy ampliada de la proposición analizada, relaciones entre proposiciones, teoría de la cuantificación, razonamiento silogístico con muchas extensiones y en subordinación a la doctrina general de la *consequentia*. Este es el contenido principal de la lógica escolástica y de su patrimonio <sup>48</sup>.

5.º En cuanto a su valoración respecto a la lógica matemática actual, hemos de considerar, en primer lugar, que se trata de dos presentaciones distintas de la misma lógica y que la escolástica está condicionada por algunas características del latín que utilizaban como metalenguaje. Con esa salvedad, un conocedor tan excepcional de la materia, como I. M. Bochenski, señala que la lógica sentencial bivalente de *Principia Mathematica* no ofrece esencialmente nada nuevo respecto a las *consequentiae* escolásticas. Bochenski, Adjukiewicz, Lukasiewicz y otros señalan también que en los escolásticos hay multitud de leyes de la lógica de las proposiciones que se consideran inventos de tal o cual lógico simbólico, como sucede, por ejemplo, con las llamadas leyes de Augusto De Morgan. Muy recientemente Ashworth, gran conocedora de la lógica escolástica y de la logística, ha presentado una enorme lista de leyes conocidas en el patrimonio escolástico con su paralelismo moderno. Lo mismo ha de decirse de las leyes de la lógica de la proposición analizada, como también demuestra Ashworth.

Bochenski señala también que la doctrina de la suposición escolástica “manifiestamente es más rica en puntos de vista fundamentales y reglas que todo lo que hasta ahora ha producido la semiótica matemática”. Y Antón Dumitriu, el mejor historiador de la lógica, escribe acerca de las paradojas y antinomias: “si comparamos las soluciones propuestas por los escolásticos a la paradoja del mentiroso y a sus variantes con las soluciones propuestas por los lógicos contemporáneos, nos vemos forzados a admitir que no hay nada esencial nuevo en las soluciones contemporáneas. Y si examinamos más de cerca las soluciones escolásticas, podemos decir que penetraron más profundamente en las raíces del problema que los contemporáneos” <sup>49</sup>.

En general, puede decirse que no hay problema alguno suscitado por los modernos que no haya sido anticipado, de alguna manera, por la lógica me-

<sup>48</sup> Bochenski, *Historia*, 263-64.

<sup>49</sup> Bochenski, *Historia*, 26-27; F. Alessio, ‘Prospettive e problemi della storia della logica medievale’, *Atti del convegno di storia della logica* (Padua 1974) 40-59; A. Dumitriu, ‘The logico-mathematical antinomies’, *Intern. Philos. Quarterly* 14 (1974) 328; Ashworth, *Language and Logic*, 130-186, 192-249.

dieval. Naturalmente que un lógico formado solamente en la lógica actual tiene mucha dificultad en establecer una comparación que permita una estimación adecuada de la forma de lógica escolástica. Todos hemos de estar alerta a las exageraciones en un sentido o en otro.

Pero resulta muy verdadera esta afirmación de Kneale: "tras siglos de incuria o de desprecio... los logros de los lógicos medievales, que nos eran accesibles a través de libros impresos a fines del siglo XV y comienzos del XVI, han sido reconsiderados a la luz de los descubrimientos de la lógica moderna, con lo que obras un día condenadas como tediosas e irrelevantes, son hoy tenidas por brillantes anticipaciones de innovaciones recientes".

Nos falta aún mucho para conocer la inmensa documentación que existe sobre el tema, a pesar de lo mucho que se trabaja. Como conclusión moderada de este punto 5.º podemos aceptar estas palabras de Quine en 1952: "si es deplorable exagerar la ruptura entre la vieja y la nueva lógica, sería aún mucho más deplorable minimizar la novedad e importancia de la nueva"<sup>50</sup>.

Como conclusión general de este trabajo, hemos de decir que la lógica escolástica resiste con ventaja una comparación con la griega. Tanto la lógica antigua como la medieval se han beneficiado extraordinariamente de la renovación actual de la lógica. Esta nos ha suministrado la verdadera noción de lógica, ha dado el instrumental necesario para comprender el pasado, adquiriendo conciencia de su unidad y de su relativa autonomía.

Es posible que se haya exagerado al estimar la lógica antiguo-medieval desde la nueva. Pero es un hecho insoslayable el aprecio cada vez mayor a que ha conducido la historiografía moderna, realizada precisamente por los mejores conocedores de lo actual. La lógica matemática no considera a la medieval como un pasado arqueológico sin interés, al modo que sucede con la historia de otras disciplinas, sino como, al menos, una importante anticipación. Pero esa lógica medieval revalorizada es bastante diferente de la de los manuales neoescolásticos. Se trata del patrimonio auténtico elaborado entre el siglo XII y la primera mitad del XVI

VICENTE MUÑOZ DELGADO

<sup>50</sup> Kneale, *El desarrollo*, 210. Las palabras de Quine están en el prefacio a la obra de J. T. Clark, *Conventional Logic and modern Logic* (Woodstock, Md. 1952) pp. VI-VII.