

La superación por Leibniz de la lógica aristotélica*

LETICIA CABAÑAS AGRELA**

Resumen: El punto de partida del *calculus universalis* leibniziano es la teoría aristotélica del silogismo, pero Leibniz se independiza de las ideas de Aristóteles para desarrollar su propio sistema lógico, mucho más general, aplicando el instrumento combinatorio a la silogística. Lo que propone es una importante modificación del modelo demostrativo axiomático, mediante la creación de cálculos lógico-simbólicos que no se limitan a los ámbitos tradicionales de la deducción, sino que admiten procedimientos discursivos más complejos que los de la lógica clásica, ampliando con ello la noción de racionalidad.

Palabras clave: Aristóteles – silogismo – combinatoria – *characteristica universalis* – *scientia generalis* – *ars inveniendi*.

Résumé: Le point de départ du *calculus universalis* leibnizien est la théorie aristotélicienne du syllogisme. Mais Leibniz s'émancipe des idées d'Aristote afin de développer son propre système logique, beaucoup plus général, en appliquant l'instrument combinatorioire à la syllogistique. Il propose une importante modification du modèle démonstratif axiomatique, en créant des calculs logiques symboliques qui ne se limitent pas aux domaines traditionnels de la déduction, mais qui admettent des procédures discursives plus complexes que celles de la logique classique.

Mots clés: Aristote – syllogisme – combinatorioire – *characteristica universalis* – *scientia generalis* – *ars inveniendi*.

A pesar de la complicada y ambivalente relación de Leibniz con Aristóteles, sintió por su filosofía un genuino interés y puede decirse que fue su primer maestro, a través del aristotelismo imperante en las universidades alemanas de la época. Efectivamente, el aristotelismo teñido de platonismo importado a Europa por el mundo árabe en el siglo XIII, aristotelismo escolástico, era el núcleo filosófico de la educación universitaria en el continente durante el siglo XVII, dominando todavía particularmente en Alemania. Ello hizo que Leibniz, tras la

* Siglas utilizadas:

A Leibniz, G.W.: *Sämtliche Schriften und Briefe*. Hg. von der Akademie der Wissenschaften (Akademieausgabe). Reihe I-VIII. Darmstadt, später Leipzig, zuletzt Berlin 1923 ff.

GP Leibniz, G.W.: *Die philosophischen Schriften von G.W. Leibniz*. Hg. Carl Immanuel Gerhardt. 7 Bände. Berlin 1875-1890 (Reimpresión: Olms, Hildesheim, 1996).

GM Leibniz, G.W.: *Leibnizens mathematische Schriften*. Hg. Carl Immanuel Gerhardt. 7 Bände. Berlin (später Halle) 1849-1863 (Reimpresión: Olms, Hildesheim, 1971).

Erdmann *God. Guil. Leibnitii Opera philosophica quae exstant Latina, Gallica, Germanica omnia*. Hg. J.E. Erdmann. Berlin, 1840 (Reimpresión: Scientia, Aalen, 1974).

Bodemann *Die Leibniz-Handschriften der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Hannover*. Hg. E. Bodemann. Hannover und Leipzig 1889. (Reimpresión: Olms, Hildesheim, 1966).

** Dirección: IES Gregorio Marañón, Avda. del Ferrol 43, 28029 Madrid. E-mail: lcabanas@telefonica.net.

educación recibida, quedase profundamente influido por la tradición aristotélica del protestantismo alemán. Las problemáticas medievales le resultarán familiares y poseerá un buen conocimiento de la lógica escolástica y en especial de la tardía escolástica.

Jacob Thomasius, su profesor en la universidad de Leipzig, un convencido de la superioridad de la filosofía de Aristóteles, jugó un papel fundamental en el desarrollo de las ideas filosóficas de Leibniz, animándole a leer los textos aristotélicos en el original griego¹. Además de Thomasius, Erhard Weigel, fue el más influyente profesor de Leibniz en Jena, una universidad que por entonces era un centro de estudio de la historia de la filosofía –una rareza para la época–, en especial de la filosofía griega y de Aristóteles en particular. Con su obra *Analysis Aristotelica ex Euclide restituta* (1658) buscaba la reforma de la filosofía a través de reconciliar Aristóteles con los Modernos (Bacon, Hobbes, Gassendi) –«reconciliatio inter Aristotelem et Recentiores»– proyecto que fue retomado por Leibniz a fines de los años 60, al pretender revivir la filosofía aristotélica en una forma consistente con la filosofía moderna.

Leibniz es la excepción entre los grandes filósofos del siglo XVII que sintieron la necesidad de rechazar la tradición filosófica, desde la crítica destructiva a la lógica aristotélica de Francis Bacon en su *Novum Organon*, pasando por Descartes que desarrolla sus reglas metodológicas convencido de lo inoperante de la lógica tradicional. En general, para los contemporáneos de Leibniz, el silogismo tenía escaso valor como instrumento capaz de hacer avanzar el conocimiento. Veían inútiles sutilezas en el modo de pensar de la escolástica, frente a las perspectivas concretas abiertas por la Nueva Ciencia. Opuesto al total rechazo de la tradición filosófica prevalente en su época, Leibniz defiende la existencia de una *philosophia perennis*². Frente al coro general de condena a Aristóteles y su legado por parte de sus contemporáneos Descartes, Hobbes, Spinoza y Malebranche, Leibniz no comparte ese fervor revolucionario ni hace tabla rasa de la tradición precedente. Por temperamento no es un revolucionario, sino un sintetizador. Admitiendo la vacuidad de muchos aspectos de la filosofía escolástica, reconoce en esta tradición, sobre todo en el ámbito lógico, el mérito de haber aportado contribuciones de gran valor³. Se trata de extender, y no sustituir, el proyecto aristotélico; mantener lo más posible el marco aristotélico y combinarlo con las emergentes ideas científicas y filosóficas.

Como Aristóteles, sintió Leibniz –ya desde su adolescencia– pasión por las investigaciones lógicas⁴. Sus primeros textos lógicos son un estudio profundo de la lógica aristotélica. Siente admiración por la lógica de los razonamientos ciertos cuyos fundamentos se encuentran en los *Analíticos* aristotélicos, pues su racionalismo rechaza cualquier tipo de arbitrariedad, dando gran importancia a la forma, al orden⁵. Busca solucionar racional-

1 Leibniz era de los pocos filósofos del siglo XVII capaces de leer en griego.

2 «En faisant remarquer ces traces de la vérité dans les anciens... on tireroit l'or de la boue, le diamant de sa mine, et la lumière des tenebres; et ce seroit en effect *perennis quaedam Philosophia*», *A Remond*, 26 agosto 1714, GP III, 624-25.

3 «...quelque mepris que le vulgaire des modernes ait aujourd'huy pour la Logique d'Aristote, il faut reconnoitre qu'elle enseigne des moyens infallibles de resister à l'erreur dans ces occasions», *Théod.* § 27, GP VI, 66.

4 «...sobald ich die Logick anfienge zu hören, da fand ich mich sehr gerührt durch die vertheilung und ordnung der gedanken, die ich darinn wahrnahm. Ich begund gleich zu mercken, daß ein großes darinn stecken müße, soviel etwa ein Knabe von 13 jahren in dergleichen mercken kan», *A Gabriel Wagner*, 1696, GP VII, 516.

5 «...nihil aliud est Forma a Logicis praescripta, quam plena et ordinata expositio argumentationis», *De Legibus Naturae...*, GM VI, 211.

mente los problemas de su época y cree que la manera de luchar contra los argumentos psicologistas de los antiguos escépticos revividos en los siglos XVI y XVII es oponer el formalismo aristotélico, haciendo un importante uso de sus ideas. Fue Leibniz de los primeros filósofos modernos en percibir el poder del formalismo, la importancia del razonamiento *in forma*⁶; en este punto está en total oposición con Descartes, crítico de la lógica y del formalismo en general. Para Leibniz la verdad es lo que puede ser fundamentado, no lo evidente como en Descartes⁷. La demostración debe tener fuerza explicativa y coherencia interna. Definir todo, formalizar y demostrar todas las áreas del conocimiento, ese es el punto crucial de la lógica leibniziana, de un pensador que se impone sobrehumanas metas de exactitud en las demostraciones desvelándose por lograr pruebas definitivas.

Frente al extraordinario desarrollo de la lógica en el período escolástico hasta la segunda mitad del siglo XIV, ya en tiempos de Leibniz esta disciplina había sufrido un notable empobrecimiento. Se propone entonces nuestro filósofo reformar el instrumento lógico ampliando su alcance, pues la lógica tradicional silogística era insuficiente para tratar la complejidad de problemas teóricos avanzados. Sin embargo va a partir de la silogística, pues quiere una lógica que sea una ampliación de la de Aristóteles, pero no como el sistema cerrado y perfecto que pensaba Kant, sino como fuente para una infinidad de desarrollos. Leibniz nunca adopta posturas tradicionales sin transformarlas y en este caso va a contribuir significativamente a la sistematización de la lógica aristotélica, articulando por primera vez el moderno concepto de formalización y ampliando la noción de demostración.

Sabemos que Leibniz publicó una mínima parte de lo que compuso. Aparte de la juvenil *Dissertatio de arte combinatoria* (1666)⁸, que contiene los pensamientos básicos de su lógica, no escribió ningún libro de contenido lógico. La verdad es que dejó muy poco que fuera publicable, sólo tentativas y ensayos de cálculo lógico a menudo abandonados antes de completarlos. Pues mil distracciones le impedían dedicarse a sus estudios, cosa de la que él mismo se queja⁹. Y a pesar de todo dejó un considerable trabajo sobre lógica que se prolonga hasta 1715, un año antes de su muerte, lo que prueba la persistencia de su interés por este tipo de investigación y el lugar preferente que ocupó el cálculo lógico en el conjunto de su actividad intelectual. A su muerte los miles de manuscritos pasaron a ser propiedad de la corte de Hannover, recelosa de que escondieran secretos diplomáticos no aptos para su divulgación. Finalmente, unos textos de los que Leibniz nunca hubiera imaginado su publicación, fueron editados en su mayor parte a principios del siglo XX —uno de los momentos culminantes en la historia de la lógica formal—, por Louis Couturat,

6 «...in forma, ut Logici vocant, ratiocinari...», *De vera methodo philosophiae et theologiae ac de natura corporis*, 1673-75 ?, A VI, 3, 156.

7 Leibniz polemiza contra la tesis cartesiana de que todo lo que percibimos clara y distintamente hace que poseamos una idea clara y distinta.

8 A VI, 1, 163-230.

9 «Si j'estois débarrassé de mes travaux historiques, je voudrois me mettre à établir ces Elemens de la Philosophie generale et de la Theologie naturelle, qui comprend ce qu'il y a de plus important dans cette Philosophie pour la Theorie et pour la Pratique», *A Burnett*, 30 octobre 1710, GP III, 321. Se refiere aquí Leibniz al encargo del elector Georg Ludwig de Hannover —el futuro rey Jorge I de Inglaterra— de escribir una *Historia de la Casa de los Güelfos*, un gran peso que tuvo que asumir sometido a continuas presiones para terminarlo. El plan de los *Annales Imperii Occidentis Brunsvicensis* comprendía tres volúmenes, hallándose muy adelantado el primero de ellos a su muerte.

los *Opuscules et fragments inédits de Leibniz* (1903), hasta los años ochenta la principal fuente de investigación sobre la lógica leibniziana¹⁰.

En el centro de la problemática de la época está la cuestión del método: sólo hay una forma de salir del laberinto, conducir nuestros razonamientos metódicamente. Bacon y Descartes fueron los dos grandes predecesores de Leibniz en la exigencia capital de un nuevo método de investigación. A la condena baconiana del desorden y falta de método en las investigaciones científicas, se suma la exigencia leibniziana de poner orden en el almacén del conocimiento «omnigenis mercibus instructissimae, sed ordine et repertorio carenti»¹¹. El proyecto filosófico de Leibniz incluye también el aclarar el camino para la construcción de un nuevo conocimiento, fundamentar el edificio del saber sobre nuevas bases y lograr su estricta sistematización.

Curiosamente, el pensador sistemático que persiguió la coherencia con la intención de ir lo más lejos posible en el análisis de las ideas y la justificación de las proposiciones, no fue autor de un sistema con formulaciones canónicas e inmutables. Parecía repugnarle la elaboración de un tratado sistemático. La sistematicidad era algo inusual en su *modus operandi*, con su mente ocupada en todo momento en una gran variedad de intereses y proyectos. Pero sí luchó por conseguir la sistematización de todos los saberes, elaborar un *méthode de l'universalité* aplicable a todo campo del saber mediante estructuras formales organizadoras que permitiesen descubrir la estructura inteligible del mundo superando nuestras limitaciones psicológicas. Era responder al sueño de la ciencia occidental iniciado por los Presocráticos de un dominio deductivo del saber humano. Y al ideal de *pansofía* de honda tradición en Alemania.

Leibniz trabaja por conseguir una ampliación de la capacidad del entendimiento humano mediante el establecimiento de fórmulas universales de razonamiento. Frente al supuesto método cartesiano, que para Leibniz jamás ha producido algo útil, la sistematización de la ciencia se logra sometiéndola a un método universal —«mater aller inventionen»¹²—, aplicable a todos los temas, por ser sus pruebas y fundamentos estructuralmente iguales en todas las disciplinas¹³. Las argumentaciones científicas seguirán estrictas reglas formales y lógicas, lo que permitirá una exposición sistemática ordenada y enciclopédica de nuestro saber. Su aplicación no dejará lugar a la discusión y dará fin a las controversias estériles. Este método científico universal o ciencia de la lógica es la llamada *Scientia Generalis*¹⁴, expresión que Leibniz comienza a utilizar en sus primeros años de Hannover, concretamente a partir de 1679. Precisamente en esos años, entre 1676 y 1690, producirá una gran cantidad de escritos (unas mil páginas) sobre el método científico.

10 Erdmann y Gerhardt habían publicado un núcleo mínimo y fragmentario de escritos lógicos en el siglo XIX. La edición de la Academia recoge en A VI, 1-4 la totalidad de los textos lógicos de Leibniz hasta 1690. En preparación el volumen 5, *Lengua Universal, Característica y Lógica*, en: *G.W. Leibniz, Obras filosóficas y científicas*, 19 vols., Sociedad Española Leibniz, coord. ed. Juan Antonio Nicolás, Comares, Granada, 2007. www.leibniz.es

11 *De Synthesi et Analysisi...*, A VI, 4 A, 544. Cf. «Le genre humain considéré par rapport aux sciences qui servent à nostre bonheur, me paroist semblable à une troupe des gens, qui marchent en confusion dans les tenebres, sans avoir ny chef, ny ordre, ny mot, ny autres marques pour regler la marche, et pour se reconnoistre», *Recommandation pour instituer la Science Generale*, 1686 ?, A VI, 4 A, 694.

12 *Al duque Johann Friedrich de Hannover*, octubre 1671, A II, 1, 261.

13 «...Scientia de Cogitabili in universum...», *Introductio ad Encyclopaediam arcanam*, 1683-85 ?, A VI, 4 A, 527.

14 «Logica est Scientia generalis», *De artis combinatoriae usu in Scientia generalis*, 1683 ?, A VI, 4 A, 511. Cf. «...Scientia de Cogitabili in universum...», *Introductio ad Encyclopaediam arcanam*, 1683-85 ?, A VI, 4 A, 527.

Una vez completada, la *Scientia Generalis* será la solución de todos los problemas de la ciencia, con la presentación sistemática del entero conocimiento humano. Pero Leibniz no nos dio una precisa descripción de la «auténtica lógica» distinta de la lógica escolástica, que no sustituye sin embargo a la silogística, sino que la integra y completa. Efectivamente, el plan de una *Scientia Generalis* nunca fue llevado enteramente a cabo, sino que quedaron únicamente fragmentos manuscritos, como los varios *Initia et Specimina Scientiae Generalis*¹⁵. Leibniz lo describe en términos muy generales, aportando sólo «semillas» (*semina*), «ejemplos» (*specimina*) y «comienzos» (*initia*) de la Ciencia General que planeó durante toda su vida y nunca abandonó¹⁶. Todavía el mismo año de su muerte, en 1716, escribe a Pierre Dancicourt sobre «mon dessein de rendre la Philosophie demonstrative»¹⁷. Y ello porque no abrigaba ninguna duda de que tal proyecto pudiera realizarse, contando con los ayudantes precisos, pues se daba perfectamente cuenta de que no era labor de un solo hombre¹⁸. Esto explica su interés por la creación de sociedades científicas, que él mismo planeó y ayudó a fundar, como la Academia de Ciencias de Berlín, de la que fue su primer presidente.

En *De insula utopica*¹⁹ describe una sociedad en donde la *Scientia Generalis* ya se ha realizado. Pero el caso es que no encontró a nadie con quien poder discutir sus planes. Sabía lo radicalmente nuevas que eran sus ideas y sintió la amarga certeza de estar demasiado adelantado para su época como para que sus contemporáneos le entendieran, cosa que experimentó por primera vez con su temprana obra *De conditionibus*²⁰, un texto pionero sobre el cálculo de probabilidades aplicado al derecho. Entonces, el miedo a poner en peligro su gran proyecto exponiéndose a quedar en ridículo frente a los ignorantes, le hizo ver la imposibilidad de publicarlo, como tampoco llegó a enviar algunas cartas que trataban sobre la *Scientia Generalis*²¹. El resultado es que tales textos fueron mantenidos por Leibniz estrictamente secretos, a pesar de que nunca quiso que sus trabajos fuesen en vano y su plan se convirtiera en un proyecto utópico²².

Entre los innovadores y ambiciosos proyectos de la Ciencia General, se incluye la idea de un lenguaje universal artificial o sistema de escritura internacional legible por todos los ciudadanos de la *République des Lettres*, que resolvería el problema del método asegurando la certeza pero sin abrumar la mente. Una *lingua rationis* o *lingua mentis* difícil de

15 1679 ?, A VI, 4 A, 352-69.

16 «Dari Scientiam Generalem, seu Logicam quandam arcanam, cujus ope omnia ex datis inveniri et dijudicari possint intra paucos annos, ad quae alias homines usitata hactenus ratione vix post multa secula perventuri videantur», *Paraenesis de Scientia Generale*, 1688 ?, A VI, 4 A, 972.

17 Erdmann, 745.

18 *Filum cogitandi sive de logica nova condenda*, 1683-85 ?, A VI, 4 A, 536.

19 *Ad Scientiam Generalem praefatio. De insula utopica*, 1688 ?, A VI, 4 A, 981-87.

20 1665, A VI, 1, 97-150.

21 Como la carta posiblemente nunca enviada al duque Ernst August de Hannover, en la que habla de «...certaines vues toutes nouvelles, pour reduire tous les raisonnemens humains à une espece de compte...», 1685-87, A II, 1, 876.

22 «...je serois bien aise de ne decouvrir cet artifice considerable, que lorsque je le pourray autoriser par quelques essais assez achevés, pour ne le pas prostituer à contretemps et sans effect», *Recommandation pour instituer la Science Generale*, 1686 ?, A VI, 4 A, 708. Cf. Heinrich SCHEPERS, «Non alter, sed etiam Leibnitius. Reply to Dascal's Review *Ex pluribus unum*», *The Leibniz Review*, vol. 14, December 2004, p. 120-21.

establecer pero fácil de aprender²³. Es el proyecto de crear un lenguaje filosófico –*lingua philosophica*– que apunta a caracterizar las operaciones básicas del pensamiento humano y la estructura del conocimiento superando a la silogística. Pero que a la vez responde a una tradición milenaria del pensamiento que desde el *Peri Hermeneias* había sancionado el uso de los caracteres convencionales lingüísticos. Si bien Leibniz no parte exclusivamente de Aristóteles, sino que recoge los ejemplos de lenguaje universal para la comunicación científica desarrollados por autores contemporáneos, como George Dalgarno con su *Ars signorum* (1661) y John Wilkins con *An Essay towards a Real Character and a Philosophical Language* (1668), realizado por encargo de la *Royal Society* de Londres. Recibe también la influencia de la *Grammaire générale et raisonnée* de Port-Royal (1660), de Antoine Arnauld y Claude Lancelot, que propugna una *Grammatica Universalis* o idéntica estructura lógica para todas las ciencias, de acuerdo con la teoría del conocimiento racionalista que afirma que las reglas del pensamiento son iguales para todos los hombres. La idea leibniziana de un lenguaje universal enlaza con el sueño de un lenguaje perfecto que alcanzase la transparencia del lenguaje adámico, una obsesión de la cultura europea del momento. En su intento de fundamentación lógico-simbólica del conocimiento recibió Leibniz también la influencia de Ramon Llull (*Ars Magna*, 1306) y de Athanasius Kircher (*Ars magna sciendi*, 1669), si bien lo que persigue nuestro autor no es una mera teoría clasificatoria.

El primer trabajo de Leibniz dedicado a la construcción de un lenguaje universal es su importante y temprana obra *Dissertatio de Arte Combinatoria* (1666), un intento de formulación de los problemas atendiendo a su estructura formal y su solución mediante un cálculo combinatorio. Introduce aquí la técnica del método demostrativo *more geometrico* –la resolución de los términos en sus constituyentes formales–, influido profundamente por el paradigma de la época, los *Elementa* de Euclides, lectura que actualizará posteriormente en sus años parisinos (1672-74) con un estudio a fondo del texto manuscrito *De l'esprit géométrique* (ca. 1657-58) de Pascal y de la *Logique* de Port-Royal (1662). En el *Ars Combinatoria* hay también claras muestras de la gran admiración de Leibniz por las reflexiones de Hobbes sobre lógica, en especial su exigencia de probar todas las definiciones e incluso los axiomas²⁴. Como Leibniz, buscaba Hobbes desarrollar un modelo sistemático de pensamiento a base de llevar el mecanicismo al estudio científico de la mente.

La combinatoria –el auténtico cálculo argumentativo o *calculus ratiocinator*²⁵– es fundamental para la exigencia leibniziana de axiomatización de la lógica, oponiendo el método geométrico de definiciones, axiomas y postulados a la silogística tradicional, así como para la realización de la *Scientia Generalis*, capaz ahora de captar la arquitectónica del universo. La exigencia constante en Leibniz de llegar a una construcción sistemática de la silogística se obtiene mediante un proceso de manipulación de signos que se adaptan a estrictos procedimientos de transición de una combinación a otra. En relación con el *calculus ratiocinator*

23 «Or les caracteres qui expriment toutes nos pensées, composeront une langue nouvelle, qui pourra estre écrite, et prononcée: cette langue sera très difficile à faire, mais très aisée à apprendre. Elle sera bien tost receue par tout le monde à cause de son grand usage, et de sa facilité surprenante», *La vraie methode*, 1677 ?, A VI, 4 A, 6-7.

24 «Profundissimus principiorum in omnibus rebus scrutator Th. Hobbes...», *Dissertatio de Arte Combinatoria* § 63, A VI, 1, 194.

25 *Calculus ratiocinator*..., 1679 ?, A VI, 4 A, 274.

está la *lingua characteristica* o *characteristica universalis*, la osatura instrumental de la *Scientia Generalis*, la cual, mediante una adecuada ideografía que transcribe las estructuras conceptuales en un sistema de signos, una semiótica, proporciona el hilo de Ariadna indispensable para salir del laberinto del pensamiento y penetrar cognoscitivamente en lo real. Una metáfora omnipresente en los escritos de Leibniz que remite al desorden en la cultura del siglo XVII²⁶. Ofrece la característica una contrapartida al sueño de Jacob Böhme de una reconstrucción de la capacidad humana de captar la esencia real de las cosas que se perdió con Adán.

La *cogitatio caeca*, el llamado pensamiento ciego, manipula el dato cognoscitivo sustituyéndolo, pero sin pensarlo explícitamente²⁷. Permite desarrollar razonamientos, por muy largos y complicados que sean, sin ninguna captación intuitiva de las cosas a que se refiere, sino concentrándose exclusivamente en los signos mismos y sus operaciones. Abrevia maravillosamente las operaciones del espíritu a la vez que incrementa significativamente nuestra limitada capacidad cognitiva ampliando la fuerza del intelecto. Son los caracteres símbolos visuales manipulables que ofrecen «palpabilia veritatis criteria»²⁸ indispensables para la fijación de las ideas abstractas. Rechaza Leibniz la intuición no formalizable cartesiana, incapaz de fundar una certeza objetiva, y sólo admite la intuición concreta de los signos.

En el *De Arte Combinatoria* Leibniz se refiere a Aristóteles, quien en los *Analíticos Segundos* afirma que no es posible una regresión al infinito en una demostración²⁹, para a continuación argumentar que existen conceptos fundamentales que pueden alcanzarse en un número finito de operaciones³⁰. Desarrolla la idea de que todos los conceptos pueden resolverse en un pequeño número de elementos simples no-contradictorios. Es el plan de realizar un análisis conceptual dirigido a aislar los últimos elementos de nuestro conocimiento, para desde allí reconstruir el edificio sistemático de la ciencia, en el despliegue de una síntesis automática que va de lo simple a lo complejo. Esos átomos conceptuales que forman todos los conceptos moleculares, componen el listado de los términos simples primeros. Son los conceptos indefinibles, elementos lógicos análogos a las letras de un alfabeto que constituyen el *alphabetum cogitationum humanarum*³¹, una idea que ya aparece en el *Ars Magna* de Lull y del que Comenius decía que quien comprendiera su uso conocería todo. Es tarea de la *Scientia Generalis* descubrir esos conceptos básicos de los pensamientos humanos.

26 «La véritable methode nous doit fournir un *filum Ariadnes*, c'est à dire un certain moyen sensible et grossier, qui conduise l'esprit...», *A Gaullois*, septiembre 1677, A II, 1, 570.

27 *A Gaullois*, fines 1672, A II, 1, 353-54.

28 Bodemann 82. Cf. «Opus est autem definitionibus quales sunt meae, nempe palpabiles, et ope characterum ad sensibile aliquid redactae», *Definitionibus characterisandis et propositionibus demonstrandis*, 1688 ?, A VI, 4 A, 924.

29 *Analíticos Segundos*, I, 19, 81b-10 ss

30 *Dissertatio de Arte Combinatoria* § 64, A VI, 1, 195.

31 «*Alphabetum cogitationum humanarum* est catalogus eorum quae per se concipiuntur, et quorum combinatione caeterae ideae nostrae exurgunt», *De organo sive Arte Magna cogitandi*, 1679 ?, A VI, 4 A, 158 nota. Cf. «Nam termini primi, ex quorum complexu omnes alii constituuntur, signentur notis, hae notae erunt quasi Alphabetum», *Dissertatio de Arte Combinatoria*, § 90, A VI, 1, 202; «...Alphabetum cogitationum humanarum, et quod literarum hujus Alphabeti combinatione... omnia quae ratione constant et inveniri et dijudicari possent», *De numeris characteristicis ad linguam universalem constituendam*, 1679 ?, A VI, 4 A, 265.

En la época de la *Dissertatio de Arte Combinatoria*, Leibniz, con el optimismo de sus veinte años, pensaba que el hombre podía efectivamente alcanzar los conceptos simples y obtener a partir de esos conceptos primitivos todos los restantes. En escritos posteriores surgen las dudas sobre tal empresa, quedando modificado el problema en un alcanzar, si no los conceptos absolutamente básicos, al menos los que lo son para nosotros, *quoad nos*, viéndonos imposibilitados de proseguir el análisis. Según la *Generales Inquisitiones* (1686), el escrito más importante elaborado por Leibniz para exponer los fundamentos de su lógica, la *characteristica* no partirá de los términos primitivos absolutamente, sino de los «*Terminos integrales primitivos simplices, vel pro irresolubilibus assumtos*»³².

En resumen, si bien el punto de partida del *calculus universalis* leibniziano es la teoría aristotélica del silogismo, acabará Leibniz por independizarse de las ideas de Aristóteles para desarrollar su propio sistema axiomático, mucho más general, a base de aplicar el instrumento combinatorio a la silogística.

32 *Generales Inquisitiones de Analysi Notionum et Veritatum*, 1686, A VI, 4 A, 742. Cf. «De Alphabetum cogitationum Humanarum, seu de Notionibus secundum nos primis ex quibus aliae omnes componuntur, etsi ipsae fortasse non sint absolute primae», *Paraenesis de Scientia Generali*, 1688 ?, A VI, 4 A, 974.