

# Saber y universalidad. Acerca de la estructura de la *scientia universalis* en la modernidad temprana<sup>1\*</sup>

Thomas Leinkauf\*

PHILOSOPHISCHES SEMINAR-UNIVERSIDAD DE MÜNSTER  
ALEMANIA

TRADUCCIÓN DE OSCAR M. ESQUISABEL

<sup>1</sup> Texto ligeramente modificado de una conferencia dictada por invitación de la Fundación Werner Oechslin, con motivo de su primer curso de verano, que tuvo lugar en la Biblioteca Werner Oechslin, en Einsiedeln, del 15 al 22 de julio de 2000. Una versión previa de este artículo se publicó en alemán en *Perspektiven der Philosophie* 29 (2003): 81-103.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

doi: 10.48102/rdf.v57i159.357

## Resumen

Este artículo aborda el análisis de las ideas rectoras del concepto barroco de *ciencia universal*. De este modo, sobre la base de la distinción entre saber intuitivo y saber proposicional, el proyecto barroco de ciencia universal se caracteriza como un saber proposicional y categorial cuya meta es abarcar la totalidad de las cosas. En este sentido, las realizaciones de los siglos XVI y XVII se complementan entre sí, en la medida en que el primero llevó a cabo una empresa de recolección sobre la que el segundo reflexionó lógica y epistemológicamente. De esta forma, el saber enciclopédico o universal se organiza de manera deductiva y, al mismo tiempo, tópica, fundándose por dicha tarea una serie de supuestos determinantes, a saber, la admisión de una estructura ontológica total, la confianza en la potencia cognoscitiva de la razón humana, el carácter “cósmico” o “bien ordenado” del mundo, la perfectibilidad infinita —aunque confinada— de nuestro conocimiento y la posibilidad de basar la universalidad de la ciencia en alguna clase de cálculo o algoritmo. Finalmente, la búsqueda de una ciencia universal en los siglos XVI y XVII encuentra su base antropológica en una nueva manera de ver y tematizar tanto el mundo como nuestro acceso a él, en un contexto de profundos cambios.

**PALABRAS CLAVE:** ciencia universal, enciclopedia, filosofía del barroco, filosofía moderna, método, lógica, tópica.

## Abstract

The article analyzes the guiding ideas behind the Baroque concept of universal science. Based on the distinction between intuitive knowledge and propositional knowledge, the Baroque project of universal science is characterized as a propositional and categorical form of knowledge aimed at encompassing the totality of things. In this sense, the achievements of the 16th and 17th centuries complement each other insofar as the former undertook a process of collection, upon which the latter would later reflect from a logical and epistemological perspective. Thus, encyclopedic or universal knowledge is organized both deductively and

\* Thomas Leinkauf realizó estudios de Filosofía en las Universidades de Friburgo y Múnich. Obtuvo el título de doctor en Filosofía en la Universidad de Friburgo en 1982 y recibió su habilitación en la Universidad Libre de Berlín en 1991. Fue asistente en la Universidad de Friburgo entre 1982 y 1985, y en la Universidad Libre de Berlín entre 1985 y 1991; obtuvo el cargo de profesor en la Universidad Libre de Berlín entre 1995 y 1996, y fue profesor en la Universidad de Münster de 1996 a 2022. Ejerció el cargo de director en el Centro de Estudios Leibniz de Münster de 1996 a 2022. Sus áreas de investigación son la filosofía del Renacimiento, la modernidad temprana y el idealismo alemán, con especial énfasis en la recepción del platonismo y el neoplatonismo. Sobre las mencionadas temáticas, ha publicado una amplia gama de trabajos que abarca libros, capítulos de libros, compilaciones y artículos en revistas de alcance internacional. Entre sus libros, se cuentan: *Mundus combinatus. Studien zur Struktur der barocken Universalwissenschaft am Beispiel Athanasius Kirchers SJ (1602-1680)*, *Einheit, Natur, Geist: Beiträge zu metaphysischen Grundprobleme im Denken von Gottfried Wilhelm Leibniz* y *Grundriss Philosophie des Humanismus und der Renaissance 1350-1600*.

topically, a task founded on a series of key assumptions, namely: the acceptance of a total ontological structure, confidence in the cognitive power of human reason, the “cosmic” or “well-ordered” nature of the world, the infinite—yet confined—perfectibility of our knowledge, and the possibility of grounding the universality of science in some form of calculation or algorithm. Finally, the pursuit of universal science in the 16th and 17th centuries finds its anthropological basis in a new way of perceiving and conceptualizing both the world and our access to it, within a context of profound transformations.

**KEYWORDS:** universal science, enciclopedia, Baroque philosophy, Early Modern Philosophy, method, logic, topics.

\* Thomas Leinkauf, *Perspektiven der Philosophie* 29 (2003): 81-103. © Brill. Publicado con licencia por Koninklijke Brill BV, Leiden, Países Bajos. Todos los derechos reservados. Ésta es una traducción de acceso abierto distribuida bajo los términos de la licencia CC BY-NC-ND 4.0.

\* Todas las obras citadas de Leibniz, excepto que se indique lo contrario, se encuentran en la edición de la Academia (AA).

## I

Sin duda, a la “idea del universalismo en el barroco” pertenece también la idea de un saber universal y, sustentándose en ella, la de una ciencia universal, una *scientia universalis*. Lo desmesurado de una concepción semejante, a la cual le pertenecía la pretensión de poder saber todo,<sup>2</sup> afectó también a autores más bien sobrios, de los que sopesan cuidadosamente sus palabras, como es el caso de Descartes: él mismo habla de una *catena mirabilis scientiarum*. Quien analice con mayor detenimiento las reflexiones metodológicas de sus *Regulae ad directionem ingenii*, su más temprana obra sistemática (a la cual se dio publicidad tan sólo después de su muerte), comprobará que el carácter iterativo y serial de las operaciones mentales que en ellas se estipulan no puede frenarse por contenido alguno y, por tanto, exhibe a partir de sí mismo una pretensión que tiene el poder de referirse a todo.<sup>3</sup> También el maestro de Leibniz en Altdorf,

<sup>2</sup> Véase Petrus Hyeronimus Sánchez, *Generalis et admirabilis methodus ad omnes scientias facilius, et scitius addiscendas* (Turiasonae: Lavayen, 1619), cap. 1, fol. 2 A: “quod quemadmodum voluntas hominis naturaliter inclinatur ad omnia diligibilia, memoria etiam appetti conservare omnes res generales, & speciales, & cuncta quae sunt recolere, ita etiam intellectus noster appetit naturaliter omnia scire”; fol. 2 B: “Quare his omnibus scitis adhuc intellectus querit universalem quandam scientiam, quae has omnes comprehendet”. Sanchez intenta afianzar esta pretensión mediante un problemático recurso a Aristóteles, cuando escribe: “intellectum nostrum natura esse omnia”. Se trata de una modificación de una famosa proposición del Estagirita, dirigida propiamente al alma, véase *De anima* II: ἡ ψυχή ἔστι πῶς τὰ πάντα. *psykhé esti pôs tà pánta*.

<sup>3</sup> René Descartes, *Regulae ad directionem ingenii*, Reg. 6, AT X, 381: “res omnes per quasdam series posse disponi, non quidem in quantum ad aliquod genus entis referuntur, sicut Philosophi in categorias suas divisirunt, sed in quantum unae ex aliis cognosci possunt”; 383-384: “talis est ubique consequentiarum contextus, ex quo nascuntur illae rerum querendarum series, ad quas omnis quaestio est reducenda, ut certa methodo possit examinari”. Véase también AT X, 215, 255: “Quippe sunt concatenatae omnes scientiae, nec una perfecta haberi potest, quin aliae sponte sequantur, & tota simul encyclopaedia apprehendatur”. A Mersenne, 20 de noviembre de 1629, AT I 76-82, esp. 81 ss. Para la obra temprana de Descartes y sus relaciones con la tradición de la metafísica del espíritu y la ciencia universal, véase A. Robinet, *Aux sources de l'esprit cartésien* (París: Vrin, 1996); Clauss, Zittel, “Mirabilis scientiae fundamenta. Die

el matemático y filósofo Erhard Weigel, sostiene en su *Universi corporis pansophici prodromus*<sup>4</sup> de 1672, que “las cosas y objetos, en la medida en que estén sometidas a la Enciclopedia, es decir, a la ciencia general de los hombres, que todo lo entrelaza, se despliegan en sagrada procesión, como en un teatro de contemplaciones”, para darles un orden racional y aprehenderlas en una multiforme y polícroma presentación, de cierta forma escénica, respecto a todas las partes que la constituyen.

La tensión fundamental expresada aquí y también en otros muchos escritos entre concepción interior y presentación exterior, entre una constitución íntima-mental del saber y una exposición externa-concreta de lo sabido o de los objetos del saber pertenece a las signaturas más sor-

Philosophie des jungen Descartes (1619-1628)”, en *Seelenmaschinen: Gattungstraditionen, Funktionen und Leistungsgrenzen der Mnemotechniken, vom späten Mittelalter bis zum Beginn der Moderne*, eds. J.J. Berns und W. Neuber (Wien: Böhlau Verlag, 2000), 309-362.

<sup>4</sup> Erhard Weigelius, *Universi corporis pansophici prodromus de gradibus humanae cognitionis, ipsaque trina mentis operatione, generaliter agens, quem dicere posses Pantognosiam* (Jena: Bauhofer, 1672), c. 8, 28: “Unde constat, res & objecta, prout Encyclopaediae h. e. scientiae hominum communis s. continuatae, subiacent, solennique pompa, veluti in theatrum contemplationum, producuntur, sub tali habitu quasi scenico comparere, qui & multiplex & diversicolor est, h. e. qui ex pluribus & diversi partibus [...] quasi consutus est, quae conceptibilitates [...] quatenus spectantur secundum ordinem, quo in serie continua se conceptibiliter insequuntur, gradus essendi solent appellari”; véase también su *Idea totius encyclopaediae mathematico-philosophica hoc est, Analysis Aristotelico-Euclidea genuinum demonstrandi modum & plenam solidioris Philosophiae faciem per omnes disciplinas & facultates ichnographice pingens* (Jena: Meyer, 1671). Una y otra vez *in philosophicis* se ha establecido la relación mundo-teatro-saber o naturaleza-templo-admiración, por ejemplo: Guillaume Postell, *De universitate liber*, segunda edición (Parisiis: Iuvenius, 1563), *Promoium*, 3: “cum itaque in hoc naturae templo sit nobis ita ob oculos constituta cosmopoeia etc.”; Theodor Zwinger, *Theatrum humanae vitae* (Basilea: Oporinus, 1565); Heinrich Khunrath, *Amphiteatrum sapientiae humanae*, ed. E. Wolfart (Hannover: Antonius, 1609); Bartholomäus Keckermann, “Epistola dedicatoria” en *Opera omnia* (Coloniae Allobrogum: Aubertus, 1614) (véase nota 7), fol. q. 2<sup>r</sup>: “In amplissimo huius universo teatro, non tantum sacra divini verbi authoritate, sed & ipso naturae dictamine summum omnium rerum opificem agnoscere docemur & venerari”; Gottfried Wilhelm Leibniz, *De arte characteristica inventoriaque analytica* (1679-1680) en AA VI 4, 324 (núm. 78): “Et optandum est strui Theatrum naturae atque artis, in quo Res quoad fieri potest conserventur”.

prendentes de la época que designamos con el nombre de barroco y que podemos comprobar también en otras formas del saber y, sobre todo, de las artes. Jamás se ha reflexionado seriamente sobre el saber universal sin que haya habido una referencia a su representación eidética, a causa del horizonte infinito al que, en este caso, se apuntaba con toda seriedad. Por ello es que, por una parte, se manifestó con una gran fuerza, en un sentido muy general, la necesidad de “*imagines*” o “*emblemata*” del saber que fueran compendiadores e icónicos; por otra parte, también por esa misma razón fue tan convincente la comprensión de la necesidad de la complementación recíproca de los criterios de orden inteligibles y sensibles, pero esta vez en un sentido enteramente específico y metódico-reflexivo; de allí la necesidad de los índices, los *topoi*, las tabulaciones y las matrices.<sup>5</sup>

## II

Si hablamos del saber universal o de una ciencia universal es significativo tener ante los ojos las siguientes diferencias fundamentales: ya desde la filosofía de la antigüedad clásica, desde Platón y Aristóteles, se diferencian dos formas fundamentales del saber que, en lo que sigue, desearía designar como saber *intuitivo* y *proposicional*. Al saber intuitivo le corresponde el concepto griego *σοφία*, en latín *sapientia* y en alemán sabiduría

<sup>5</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, *Atlas universalis* en AA VI 4, 86 (núm. 31): Leibniz esboza aquí el plan de construir un “*atlas universalis*”, de manera análoga a los atlas previamente existentes (*atlas geographicus*, *atlas astronomicus*, etc.): “*michi autem in mentem venit Ecyclopaediam totam in Atlante quodam Universalis egregie comprehendi posse. Primum enim pleraque quae doceri discique oportet oculis subjici possunt*”. Véase también *De Synthesi et analysi universalis seu arte invniendi et judicandi* (1683-1685) en AA VI 4, 544 (núm. 129): “*Nunc humana naturae cognitio mihi taberna similis videtur, omnigenis mercius instructissimae, sed ordine et repertorio carenti*”. Las bastardillas de la cita latina son del autor).

(*Weisheit*), aunque la confluencia de cosas es muy grande como para resultar en connotaciones adicionales; al saber proposicional, en cambio, le corresponde el concepto ἐπιστήμη, *scientia/ratio* y ciencia (*Wissenschaft*).

Como toda aclaración de conceptos, lo anterior suena a primera vista bastante trivial. No obstante, avancemos un poco más, aunque a grandes pasos (se trata aquí sólo de diferencias fundamentales): el saber intuitivo se define precisamente por el hecho de que no es proposicional y, por tanto, no se puede pensar y expresar en la forma de un pensamiento al que, en cuanto tal, le corresponde a su vez la forma externa de una proposición (o de un ensamblaje de proposiciones mutuamente relacionadas, es decir, un razonamiento). A la inversa, el saber proposicional se define por el hecho de que no es intuitivo, por tanto, no se da de inmediato, por medio de un mirar absolutamente simple, un contacto o un fenómeno evidente.

En el horizonte del saber intuitivo está incluido todo aquello cuyo ser está determinado (enfáticamente) por su ser-un-uno, por lo que en la Edad Media se denominaba su carácter incomunicable y suppositivo.<sup>6</sup> En cambio, del horizonte del saber proposicional, que es propio de la *scientia* y en consecuencia de los *scibilia*, se encuentra estrictamente excluido todo aquello que es algo simple sin más o plural (Vieles) sin más.<sup>7</sup> Por el

<sup>6</sup> Una importancia particular tenía la determinación de ser-un-uno en la tradición escotista inaugurada por Duns Scotus y cuya teoría está determinada sobre todo por el concepto de univocidad. En este caso, todo depende de si el *genus univocum* se concibe como algo puramente conceptual-concebible o también como algo real, es decir, de si predomina una concepción del ser nominalista o realista.

<sup>7</sup> A no ser que se pueda hacer coincidir la determinación específica (general) más baja, es decir, la *species infima* o *specialissima*, con el *individuum* y se elimine, por ello, la problemática surgida en el contexto de una reflexión acerca del ser peculiar del ente individual. Véase Johann Heinrich Bisterfeld, “*Logica*”, en *Bisterfeldius redivivus seu operum H. Bisterfeldi editio* (Hagae comitum: A. Ulacq, 1661), libro I, 193; Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Definitiones ex Wilkinsio. Transcendentales mixtae relationes pertinentes ad quantitatem discretam*”, en AA VI 4, 31-32 (núm. 10, 2):

contrario, se incluye en él todo lo que es un ente, todo lo que es en un sentido no-enfático, todo lo que está determinado como ente por medio de factores constitutivos, los cuales pueden comprenderse en una definición nominal. Los primeros (a saber lo simple o lo plural sin más) forman, por decirlo de alguna manera, los puntos de referencia o las marcas fronterizas más allá de las cuales el saber no puede avanzar. No obstante, se tendría que decir más precisamente: lo que en el horizonte del saber remite a lo simple sin más o lo plural sin más es el límite, en la medida en que se tenga que saber aún algo del límite para hablar de él. En esa medida, por tanto, está incluido un saber en la forma de proposiciones sobre lo uno y sobre lo puramente plural-indeterminado —por ejemplo, la materia—, aunque en un sentido impropio. En consecuencia, para denominar más precisamente las marcas fronterizas, se puede decir (y esto se ha hecho en la tradición metafísica) que el objeto del saber intuitivo, en la medida en que se sepa algo en él, es lo que se denomina de manera sumamente problemática lo *uno*; asimismo, puede decirse que el “objeto” del saber intuitivo es *lo indeterminado (indefinite)*, lo plural, la materia, el no-ente, en la medida en que uno pueda toparse en el saber con algo que en sí mismo no es susceptible de saberse y, en consecuen-

*“Individuum est nomen quod ad unicam rem designandam excogitandum est. (...) Individuum est cuius nomen ad pauciora restringi non potest. [...] Species monadica est, cuius unicum est individuum, ut Deus, Mundus, Messias, Sol (revera omnis species infima est Monadica, nec dantur duo individua per omnia similia). [...] Species absolute infima est individuum”.* Véase también: “Notationes generales (1683-1685)”, en: AA VI 4, 553 (núm. 131); “*Hinc porro sequitur Singularia esse revera Species infinitas, neque unquam dari posse duo singularia per omnia similia et proinde principium individuationes semper esse aliquam differentiam specificam, quod S. Thomas ajebat de intelligentiis* (es decir, respecto de los ángeles), *sed idem verum est de individuis quibuscumque*”. En virtud de esta concepción, lo concreto-sensible, como lo había concebido la tradición aristotélica con la sustancia primera, se racionaliza completamente y se fenomenaliza el sustrato sensible (la corporalidad); en consecuencia, el principio de individuación ya no puede ser la materia (o *materia signata*), sino tan sólo una determinación formal en el sentido de la *differentia specifica*. Por tanto, todas las sustancias individuales son, ellas mismas, lo general. Éste es el resultado, cuando la reflexión metodológica dirigida a una *scientia generalis* recibe un fundamento lógico consecuentemente desarrollado.

cia, que sea también no-objetivo sin más. Lo uno —entendido, quizá, como lo uno de la tradición pitagórica, el bien de Platón, lo uno de los neoplatónicos, el Dios de los cristianos— y lo plural —como la *dualidad indeterminada* (*ἀόριστος δύας*), la materia, la nada— no son *scibilia*.

Mencionar brevemente aquí estas cuestiones, que son conocidas, tiene el siguiente fundamento: si todo lo que es consiste en una determinada compleción de unidad y pluralidad, se sigue que en todo lo que es está también incluido lo que no es susceptible de saber. O, si lo formulamos de otra manera: el saber proposicional y científico, ya sea que se trate del saber teórico o práctico, sabe simplemente sólo de sí mismo, en la medida en que siempre está mediado consigo mismo. Jamás sale del dominio de lo general-categorial, de la mera definición nominal, hacia lo que es o bien hiper o bien subcategorial; ni 1. hacia lo que se encuentra *más allá del ente*, como Dios, en un sentido positivo-trascendente, ni tampoco 2. hacia lo que se encuentra *más allá del ente*, como la nada, la materia, lo puramente plural, en un sentido negativo-trascendente, así como tampoco (y ahora viene lo importante para nuestra división fundamental) 3. hacia lo que se encuentra más allá del ente individual, como a) la unidad del ente individual o b) la multiplicidad/materia del ente individual, en un sentido no trascendente. La sabiduría contacta o dirige la mirada a —en un sentido no-sapiente— lo absolutamente uno, lo absolutamente plural y el ser absoluto del ser individual. La ciencia comprende, concibe, define en un saber sapiente el horizonte total del ente complejo que ella articula de acuerdo con estructuras categoriales.

Naturalmente, también desde Platón y Aristóteles se ha sostenido —y se encuentran meditaciones comparables, por ejemplo, en las reflexiones sobre el estatus de los *praecognita* alrededor de 1600—,<sup>8</sup> que el saber in-

<sup>8</sup> Véase por ejemplo Jacopo Zabarella, “*Liber de tribus praecognitis*”, en *Opera logica*, segunda edición (Venetiis: Meietus, 1586), fol. 499 E: “*subjectum igitur scientiae speculativae debet esse ens, & necessarium, & praecognitum tum quid nomen significet, tum etiam quod sit*”; las “*dignitates*”, es decir, los

tuitivo, no-proposicional en torno a las verdades incomplejas y complejas o, para decirlo con el Estagirita, los axiomas, forma la base irreducible para las operaciones discursivas y cognitivas.

Si nos abocamos al dominio de la *scientia universalis* como modelo de la idea universalista tardorrenacentista y barroca, podemos constatar rápidamente lo siguiente: esta ciencia universal se entiende como un saber proposicional que se despliega o, *secundum intentionem propiam*, debe desplegarse<sup>9</sup> en la plena amplitud de sus posibilidades científicas. Esta

axiomas de los *Analytica posteriora* de Aristóteles, se pueden considerar como *praecognita* para las ciencias singulares, en la medida en que son principios de conocimiento, fol. 504 F; véanse también fol. 505 B-C: “*Talia (sc. essendi) igitur principia simplicia sunt non complexa, quia causae rerum sunt res, non sunt propositiones; & haec quadam ratione sunt etiam cognoscendi principia, quaedam etiam ratione non sunt; & qua ratione sunt principia cognoscendi, ea ratione etiam praecognita dicuntur*”; Johann Heinrich Alsted, *Philosophia digne restituta: libros quatuor praecognitorum philosophicorum complectens* (Herborn: Corvinus, 1612); Bartholomäus Keckermann “*Generalis introductio in praecognita philosophica*”, en *Opera omnia quae extant*, tomo primero (Coloniae Allobrogum: Aubertus, 1614), fol. 5-67, esp. 46 D. 48 D y subsiguientes: Bisterfeld, “*Logica*”, Lib. I, 38-39: “*Est autem intellectio humana actio qua mens se rebus unit, spirituales eius imagines recipiendo: estque simplex vel composita, seu inconnexa vel connexa. [...] ex simplicibus oriuntur vel cognoscuntur composita*”. Acerca de los “*praecognita*” en el discurso científico de la modernidad temprana, véase Thomas Leinkauf. “*Neue Wissensinstrumente? Das Problem der ‘praecognita’ und der Begriff der Ordnung im Methodendiskurs zwischen 1550 und 1650: Ramus, Zabarella, Bacon*”, en *Old and New Órganon*, ed. Guido Giglioni (Turnhout: Brepols, en prensa).

<sup>9</sup> Ramón Llull, *Arbor scientiae... opus nuperrime recognitum, revisum, & correctum* (Lugduni: Pillehotte, 1635), 100-101: “*Conditio, intentio, ordo, & operatio sunt formae, quae sunt in intellectu, cum quibus respondet partibus, cum quibus est in coniuncto, quia secundum suam intentionem intentioni corporis respondet, & ideo corpus conditionat, & ordinat, ut operationem habere possit ad sequendum finem, sive intentionem: quare est, quae est Deum, & res veras cognoscere*”. Al respecto, antes (99): “*Plenitudo intellectus est suum intellectivum, intelligibile, & suum intelligere, & quando se habet ad finem, quare est. [...] Et hoc est tunc, cum saepius & cum maiori deliberatione naturas caeterorum arborum considerat quam naturam arboris intellectualis, de qua est una pars, & una brancha, Intellectus est ex parte, videlicet ex bonitate magnitudine, & caeteris principiis. Et ideo est totus ipse met, quia omne ens quod sit de partibus, oportet quod totum sit ad illas partes, quapropter in quantum est naturam habet ad intelligendum totalitates rerum*” (los destacados son del autor). Para el contexto, véase Thomas Leinkauf, *Mundus combinatus. Untersuchungen zur Struktur der barocken Universalwissenschaft am Beispiel Athanasius Kirchers SJ* (Berlín: Akademie Verlag, 1993), 161-235.

amplitud (*latitudo entium*) abarca, de acuerdo con el sistema categorial que en cada caso se ponga como base, desde lo más general y más extenso hasta lo más especial y más pobre en extensión, por tanto, conforme a la *línea praedicamentalis* de Porfirio, desde el *genus generalissimum* ( $\gamma\acute{e}vo\varsigma\gamma\acute{e}\nu\pi\kappa\acute{w}\tau\alpha\tau\omega\varsigma$ ), hasta la *species specialissima* ( $\varepsilon\hat{\imath}\deltao\varsigma$ );<sup>10</sup> o desde la sustancia universal a la sustancia individual y singular, conforme a la tradición aristotélica-escolástica.<sup>11</sup> O también dicha amplitud abarca, por el hecho de que incluye en sí misma, todas las disciplinas del saber, todo ente en

<sup>10</sup> Véase Keckermann, *Generalis introductio in praecognita philosophica* (nota 7), tomo I, libro primero, fol. 16 F: “*Omnis ordo (sc. rerum) procedit a primis ad secunda, a generalissimis ad specialia*”; en consecuencia, de manera correlativa, para el dominio del saber debe ser válido que tenga que haber una forma de saber máximamente general, la filosofía, que trata de los “*principia suprema & generalissima*” (fol. 16 H-J), y a continuación, posteriores en el orden a ella, formas de saber que presentan conceptualmente contenidos cada vez más especiales. No obstante, dentro de la filosofía debe diferenciarse entre la lógica, que contiene los “*instrumenta & modi*” máximamente generales del saber, y la metafísica, que tiene por objeto las “*res ipsae primae & generalissimae*”: “*talis & tam sublimis scientia, cuius principia probari non possunt, ut aliarum scientiarum, sed in qua tanquam altissima speculatione mens hominis sistatur, & acquiescat*” (fol. 16 J). “*Omnis ordo requirit aliquid primum, a quo secunda pendunt: at inter res & rerum scientias est ordo. Ergo in ordine illo scientiarum requiritur aliqua prima scientia, quae tractat de rebus primis, id est, de re generalissime, quatenus res est*” (fol. 17 B).

<sup>11</sup> Véase la “*tabula substantialis*” que, naturalmente con el trasfondo previo de una detallada discusión sobre el método y la exposición del saber, introduce Johann Heinrich Bisterfeld a modo de cita en el tercer libro de su “*Logica*”, que trata “De praxi logica”, tomo II, 340-341; en dicha tabla, el concepto de *substantia* en cuanto tal es dividido de manera completa, en primer lugar en *generaliter-specialiter*. La sustancia considerada *generaliter* es entonces o bien *substantia universalis* y, en cuanto tal, *multiplicabilis* (que corresponde a la *sustancia segunda* de Aristóteles, δεύτερα οὐσία) y abarca los conceptos de especie o género, como *hombre* o *animal*; o bien *substantia singularis* y, en cuanto tal, es la no multiplicable (*non multiplicabilis*) *sustancia primera* (πρῶτη οὐσία). Así pues, tomando los ejemplos de Bisterfeld: *divina essentia*, *Abraham*, *anima Mosis*. La sustancia singular se subdivide a su vez en un *suppositum* y un *non-suppositum*; la primera es la *substantia constitutive incomunicabilis*, por tanto, Dios mismo (*Deus pater*); la última, la *substantia constitutive communicabilis*, es decir, la *divina essentia*, la naturaleza del hombre o de Cristo (en este punto nos encontramos naturalmente sobre un volátil suelo teológico). La sustancia considerada *specialiter* se diferencia, por su parte, en *substantia infinita*, una designación que conviene exclusivamente a Dios, y *substantia finita*, que designa todo ente que no sea Dios mismo; esta última se subdivide, una vez más, en una *substantia finita spiritualis* y *corporalis*, a saber, respectivamente, en lo que mentimos cuando

general, ya sea que se trate del ente dividido lógico-categorialmente o que se lo reúna y registre empíricamente. En esta última determinación, la de las cosas mismas, limita la teoría del saber universal de manera inmediata con la praxis de las colecciones de la modernidad temprana.<sup>12</sup> Mientras esta última pone ante los ojos interesados las cosas mismas en una combinación individual y en cada caso única, alcanza la primera exclusivamente (siempre que lo quiera) definiciones nominales, es decir, definiciones que recogen el contenido conceptual de un objeto (sujeto o sustancia) de la forma más completa posible, aunque no pueda descubrir la posibilidad real o la realidad efectiva de ese objeto.

### III

Para clarificar esta situación desearía formular una tesis: el siglo XVI le transmitió al siglo XVII, que en sentido propio es el siglo de la ejecución racionalizada del saber, la conciencia del *poder* del saber y ciertamente de un poder que está determinado, en lo esencial, de manera *extensional* y se refiere a la *extensión* (*Umfang*) del saber. El siglo XVII añadirá a

hablamos o bien de lo indivisible: el ángel y el alma racional o bien del cuerpo: lo divisible, etcétera. Bisterfeld, “*Logica*”, lib. II, 191. En *Opera Omnia quae extant* considera esta “*scala*” como una “*continua generum ab individuo usque ad ens subordinatio*”. Cada campo del saber puede dividirse principalmente en el sentido de las ramificaciones dicotómicas que se impusieron con el ramismo, ya sea la alquimia. Véanse también Andreas Libavius, *Alchymia recognita, emendata et aucta tum dogmatibus & experimentis nonnullis, tum commentario medico physico chymico* (Francofurti: Saurius, 1609), lib. I, 1), la física, la jurisprudencia; Johannes Thomas Freigius, *Partitiones iuris utriusque* (Basileae: Henricpetri, 1571), 59), la medicina, la óptica, la agronomía, etcétera.

<sup>12</sup> Thomas Leinkauf, “‘Mundus combinatus’ y ‘ars combinatoria’ als geistesgeschichtlicher Hintergrund des Museum Kirchnerianum in Rom”, en: *Macrocosmos in Micromos*, ed. Andreas Grote (Opladen: Springer, 1994), 535-553.

ello intensas reflexiones sobre el —si se me permite decirlo así— poder *intensional* del saber,<sup>13</sup> reflexiones por un lado sobre la cuestión de qué es precisamente lo que es sabido del saber desde el punto de vista del contenido y, por el otro, acerca de cómo se pueden en general formar enunciados que tengan vigencia, independientemente de la extensionalidad de su contenido objetivo, por siempre y de manera necesaria, y más profundamente aun, cómo se puede hablar contra un giro *escéptico* ampliamente extendido de un saber en general en un sentido fuerte.<sup>14</sup> Para ello devino necesario descomponer, en cierto modo, en sus estructuras atómicas los componentes mínimos de los enunciados que formulan el saber, es decir, de los conceptos, los juicios y los razonamientos, las clásicas *operationes mentales*. Dicho requisito puede estudiarse paradigmáticamente, por ejemplo, en el archiconocido enunciado “*existo*” de Descartes<sup>15</sup> o en el análisis proposicional que nos legó Leibniz.<sup>16</sup>

Así pues, tratándose del saber universal, tenemos que diferenciar entre un aspecto extensional y otro intensional. Al primero lo denominaré también el aspecto enciclopédico y representacional, mientras que al segundo lo llamaré el aspecto filosófico y cognoscitivo en sentido propio. Los proyectos de saber universal, cosa que avizoramos ahora, se relacionan no sólo inicialmente, es decir, desde Ramón Llull y las tópicas humanistas, sino también

<sup>13</sup> Las expresiones *extensional-intensional* no se emplean aquí en un sentido lógico o lógico-lingüístico estricto, sino que están al servicio de la clarificación de dominios y campos diferenciados, a saber, el de la extensión y el del contenido. Para esta cuestión, véase Rudolf Carnap, *Der logische Aufbau der Welt* (Berlín: In Weltkreis Verlag, 1928), 58; *Einführung in die symbolische Logik* (Viena: Springer, 1954), 38 y subsiguientes; y Wolfgang Stegmüller, *Hauptströmungen der Gegenwartphilosophie* (Stuttgart: Alfred Kröner Verlag, 1989), vol. I, 418-420.

<sup>14</sup> Richard H. Popkin (ed.), *Scepticism from the Renaissance to the Enlightenment* (Wiesbaden: Harrassowitz, 1987). Wolfenbütteler Forschungen, Bd. 35

<sup>15</sup> Para este punto, véase Andreas Kemmerling, “Die Bezwifelbarkeit der eigenen Existenz”, en: *Descartes nachgedacht*, eds. A. Kemmerling y H.-P. Schütt (Fráncfort: Klostermann, 1996), 80-122.

<sup>16</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Generales inquisitiones de analysi notionum et veritatum*” (1686) en AA VI 4, 739-788.

en continuidad con ello, hasta llegar a Weigel o Leibniz, en lo esencial con el primer caso, el del aspecto extensional en el discurso sobre el saber. Por una parte, dichos proyectos se basan explícitamente en intelecciones fundamentales (*Grundeinsichten*) previamente efectuadas de manera necesaria, las cuales ellos mismos ya no pueden legitimar, es decir, en *axiomata* o *prae cognita* y, por otra parte, remiten a intelecciones que han de efectuarse en el futuro, a las cuales les asignan su lugar, en cierto modo *loci scientifici*, de manera análoga a los *loci theologici*, por medio de una forma que les es peculiar, a saber, la compartimentación tópica-inventiva de un envolvente horizonte de dominios del saber y, sobre todo, por medio de la transposición instrumentalizadora de criterios lógicos-formales dentro de esta compartimentación. La fuerza prescriptiva de esta asignación se debe a la universalidad de los criterios de división y clasificación. Así pues, las teorías del saber universal *no* producen precisamente saber *alguno* en el sentido de un saber acerca de cosas o estados de cosas individuales; antes bien, lo que hacen es exponer una vez más la reflexión del saber y de la ejecución cognoscitiva en cuanto tal, organizada por medio de la reflexión sobre sí misma. No en vano había hablado Ramón Llull, el fundador catalán de un omniabarcante arte del saber, de un *ars artium*, en una forma que incluso indicaba lingüísticamente esta reflexión por medio de una duplicación. Una forma del saber que tiene particularmente como objeto la extensión del saber y que instala esta extensión como totalidad de lo susceptible de saberse en general, en nítida diferenciación con los principios escépticos-resignativos, sienta fuertes presuposiciones, que son las siguientes:

- 1) La estructura del ente muestra un orden que pre-cursa cada acto epistémico, determinándolo. Este orden consta de un ensamblaje que, pensado concéntricamente, está constituido por diversos órdenes individuales: el orden de las cosas (o del ente), del intelecto (o del pensar) y del recuerdo (o del recordar).<sup>17</sup> La espejabilidad recíproca está garantizada

<sup>17</sup> Véase Thomas Leinkauf, "Scientia universalis, memoria und status corruptionis. Überlegungen zu philosophischen und theologischen Implikationen der Universalwissenschaft sowie zum Verhältnis

por medio de un —como me gustaría denominarlo— *factum absoluto*: el *factum* de que hay un orden de todos los órdenes, paradigmático y universalmente obligatorio, en el intelecto de Dios.

Naturalmente, lo anterior es una configuración antigua y ya familiar desde la sistematización de Platón, llevada a cabo por el platonismo medio y que arrastró consigo algunos aspectos platónicos del pensamiento aristotélico: una forma de ser arquetípica y ectípica para todas las cosas, una en el mundo inteligible y otra en el mundo sensible. A ello se añadía, incluso ya en la tradición antigua, una tercera magnitud: la producida por el hombre mismo, ya sea de forma mental o material, la cual luego, en el siglo XVII, recibió la designación de forma de ser *antitípica* de las cosas. La encontramos, por ejemplo, en Johannes Amos Comenius, en su obra *Philosophiae prodromus et conatum pansophicorum dilucidatio*.<sup>18</sup> En este caso, yace en la base una estricta exigencia de homogeneidad: o bien los principios formales de las cosas, sus principios y elementos estructurales en cuanto tales, lo que en griego se denominaba *λόγοι ο στοιχεῖα* y en latín *rationes rerum* o *elementa*, tienen que ser idénticos en todas estas formas de ser y (en correspondencia también con el principio nominalista de la *parsimonia naturae*) tienen que reducirse al menor número posible,<sup>19</sup> o bien, si se dirige la mirada hacia la concepción tan

von Universalwissenschaft und Theorien des Gedächtnisses”, en *Ars memorativa: Zur kulturgeschichtlichen Bedeutung der Gedächtniskunst 1400-1750*, eds. J. J. Berns y W. Neuber (eds.) (Tübingen: Mohr, 1993) 1-34, esp. 5-6.

<sup>18</sup> Johannes Amos Comenius, *Philosophiae prodromus et conatum pansophicorum dilucidatio* (Lugduni Batavorum: Lopez de Haro, 1644), 67: “Eadem proinde sunt rerum rationes, nec differunt, nisi existendi forma: quia in Deo sunt ut in Archetypo, in natura ut in Ectypo, in arte ut in Antitypo”. Presumiblemente, en esta distinción se inspiró la idea de F. W. J. Schelling de la naturaleza *contrafigurativa* (*gegenbildlich*) de la razón respecto a lo absoluto, véase por ejemplo, F. W. J. Schelling, *Philosophie und Religion*, en SW I, 6, 31 s.

<sup>19</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Lingua generalis* (1678)”, en AA VI 4, 65 (núm. 21): “paucis elementis omnia constare debent”; “*De organo sive arte magna cogitandi* (1679)”, en AA VI 4, 158 (núm. 50): “nam natura solet (a saber, y así se debe proceder también en la lógica, la metodología y la enciclopédica) quam maxima efficere quam paucissimis assumtis, id est operari simplicissimo modo”.

ambiciosa de Leibniz, tanto desde un punto de vista filosófico como formal, las relaciones entre los signos que desarrollamos de una manera libre para las cosas y las cosas en cuanto tales tienen, al menos, que conservar una igualdad, asimismo, tienen que poder ser introducidas dentro de cálculos y, por ese medio, conformar un incombustible “*fundamentum veritatis*”.<sup>20</sup> Por tanto, en todo caso fue determinante para el desarrollo de los siglos XVI y XVII esta reconexión de la ciencia universal: para el caso se puede rescatar un pasaje de las *Dialecticae institutiones* de Petrus Ramus a manera de sentencia: “*conjunction artium omnium et ad Deum relatio*”.<sup>21</sup>

2) A la esencia del hombre, a su *dignidad (dignitas)*, le pertenece el poder e incluso, si se introduce un criterio deontológico fundado teológicamente, el deber de relacionarse fundamentalmente de una manera cognoscitiva-sapiente con el ente en su conjunto: en efecto, sólo cumpliendo el hombre con esta exigencia es en primer lugar conocido el ente tal como es en sí y para sí, como aquello que sigue la ley del *mundus propter hominem* (en su versión originariamente estoica y luego cristiana); en segundo lugar, inversamente, sólo así es conocido realmente el ser del hombre, que consiste precisamente en ser el centro mediador del ente que se le enfrenta.<sup>22</sup> Cuando, por ejemplo, dice Leibniz: “la sabiduría es

<sup>20</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Dialogus (1677)*” en AA VI 4, 24 (núm. 8): “*Nam etsi characteres sint arbitrarii, eorum usus et connexio habet quiddam quod non est arbitrarium, scilicet proportionem quandam inter characteres et res; et diversorum characterum easdem res exprimentium relationes inter se. Et haec proportio sive relatio est fundamentum veritatis.* [...] Semper tamen basis veritatis est in ipsa connexione atque collectione characterum”.

<sup>21</sup> Petrus Ramus, *Dialecticae institutiones* (Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1964), fol. 57r.

<sup>22</sup> Petrus Gregorius Tholosanus, *Commentaria in prolegomena syntaxeon mirabilis* (Venetiis: de Imbertis, 1588), c. 1, 111-112: “*Ultimum autem creationis sex dierum opus fuisse hominem, ut omnium, quae in coelo, queave in terra natruam, & vim in unam veluti epitomen referret eximiām. [...] Ut non immerito in hoc homine, & caelestia, invisibilia, & terrena, & visibilia, quae ve ex his componuntur, quodammodo naturam propriam recognoscant, eique ut affini & cognati inserviant [...] omnium rerum cognitionem homini esse necessariam, quin etiam illi fuit imperatum seipsum nosse (...)* quae quidem sui notitia, est rerum omnium absolutissima disputatio, *per quam paulatim, & perfectiori, certiori ordinato tramite, ad Dei notitiam perveniamus, etsi illa sit per difficultis quamdiu corporis*

el saber (o la ciencia) de la felicidad (de la bienaventuranza)” y la meta de la actividad de todas nuestras facultades es precisamente un estado lo más duradero posible de vida bienaventurada (*bene vivere*), precisamente porque se le ha asegurado por medio de estrategias racionales, sólo entonces la *scientia generalis*, como núcleo de una enciclopedia a ser realizada y que habrá de contener un saber afianzado y de fácil acceso, puede constituirse en la meta por excelencia de las intenciones humanas.<sup>23</sup> En ella se encuentra su perfección (*perfectio*).

3) El dominio objetivo del saber es un dominio *cerrado* en sí mismo, es decir, lo que se designaba desde la Antigüedad como un mundo, como una pluralidad en sí misma bien ordenada, como un cosmos: los postulados de infinitud estricta, como fueron posibles desde Giordano Bruno, se encuentran en oposición explícita con una teoría que sostiene la realizabilidad de un saber universal. Incluso se puede decir: cuanto más abierto, inacabado y precario amenazó con devenir el horizonte de la experiencia humana y del saber humano, tanto mayor devino la necesidad de oponer a este proceso la figura, para decirlo con Parménides, “bien redondeada”

*huius pondere & vinculis deprimitur*”, destacado del autor. Gottfried Wilhelm Leibniz. *Praecognititia ad encyclopaediam sive scientiam universalem (1678-1679)*”, en AA VI 4, 134 (núm. 44): “*Sapientia est scientia foelicitatis. Vera eruditio est apparatus ad sapientiam, sive sistema notionum quoad eius fieri potest, conducens ad foelicitatem. [...] Itaque ad foelicitatem conducunt, quaecunque ad perfectionem augendam conservandamque conferunt. [...] Perfectio autem nostra, tanquam excellentior quidam sanitatis gradus, in eo consistit, ut actiones quam facillime obeamus [...] itaque convenit, ut tum naturam nostram, tum et aliarum rerum, quae maxime in nos agunt, quaeque et juvare nos sive perficere, et impetrare sive laedere possunt, summatim cognoscamus; et proinde scientia quaedam universalis hominibus expetenda est*”, destacado del autor. Para esta cuestión véase Thomas Leinkauf, “Diversitas identitate compensata. Ein Grundtheorem in Leibniz’ Denken und seine Voraussetzungen in der frühen Neuzeit”, *Studia Leibnitiana* 28 (1996): 58-83 [parte 1], y 29 (1997): 81-102 [parte 2], especialmente parte 2, 96-102.

<sup>23</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Initia scientiae generalis. Praefatio*” en AA VI 4, p. 367 (núm. 88): “*Scopus autem omnium nostrarum facultatum est felicitas, et sapientia ipsa nihil aliud est quam scientia felicitatis. Felicitatem autem in laetitia durabili consistere nemo dubitat, quae non tantum fructione bonorum, sed et maxime spe certa futurorum constat*”.

de un acervo ontológico acabado y un correspondiente capital de saber, asegurado *por medio de la referencia a un mundo arquetípico e ideal*,<sup>24</sup> y tanto más frecuentemente fue interpretado el saber lo más universal posible dentro de la historia de la salvación, como compensación por la perdida del saber del mundo originario, en alusión más que nítida a la naturaleza caída del hombre, deficitaria en *statu isto*, pero en sí misma perfecta.<sup>25</sup> Tan sólo cuando se renuncia a la referencia viva a un mundo inteligible y unitario en sí mismo, decae también, junto con las presuposiciones especulativas de carácter metafísico-teológico, el postulado de la clausura: hace su entrada entonces la sobria figura sustentada en sí misma de la enciclopedia, como la desarrollada sobre todo en Francia, con una forma de presentación inventariada, que sólo pretende administrar el saber y que está organizada a partir de lemas, abierta por encima de los índices y permanentemente susceptible de enriquecimiento.<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Gregor Reisch, *Margarita philosophica, hoc est habitum seu disciplinarum omnium, quotquot philosophiae superioris ambitu continentur, perfectissima κυριοτάτεια* (Basilea: Henricpetri, 1584), lib. I, c. 1, 1: “*Philosophia est divinarum humanarumque rerum cognitio* [véase Cicerón] *studio bene vivendi coniuncta. Vel est rerum humanarum divinarumque scientia. In cuius amorem sapiens invitat, dicens: haec speciosus est sole, & super omnem dispositionem stellarum, & luci comparata invenitur prior. [...] Nam omnium bonorum mater est, & thesaurus infinitus hominibus, quo qui usi sunt, participi facti sunt amici Dei*”; Comenius. *Philosophiae prodromus*, 86. Para Reisch, véase Wilhelm Schmidt-Bigemann, *Tópica universalis: Eine Modellgeschichte humanistischer und barocker Wissenschaft* (Hamburgo: Felix Meiner Verlag, 1983), 34-35.

<sup>25</sup> Para este punto remito a mis análisis en: Leinkauf, “*Scientia universalis*”.

<sup>26</sup> Thomas Leinkauf, “*Systema mnemonicum und circulus encyclopaediae. Johann Heinrich Alsted’s Versuch einer Fundierung des universalen Wissens in der ars memorativa*”, en *Seelenmaschinen: Gattungstraditionen, Funktionen und Leistungsgrenzen der Mnemotechniken vom späten Mittelalter bis zum Beginn der Moderne*, eds. J. J. Bernd y W. Neuber (Viena: Böhlau Verlag, 2000), 279-280. Especialmente Leibniz reclamaba incesantemente, desde sus más tempranas reflexiones sobre la *scientia generalis*, índices junto con el *ordo*, el *sistema* y las tablas [*tabulae*]. Gottfried Wilhelm Leibniz, “*De arte characteristica inventoriaque analytica* (1679-1680)”, en AA VI 4, 318, 329 (núm. 78, 4): *index, inventaria*; Gottfried Wilhelm Leibniz. “*Consilium de encyclopaedia nova conscribenda* (1679)”, en AA VI 4, 338 (núm. 81): *index*; “*Initia et specimen scientiae generalis et instauratione et augmentis scientiarum* (1679)”, en AA VI 4, 360 (núm. 86): *inventario*; “*Initia scientiae generalis praefatio* (1679)”, en AA VI 4, 365 (núm. 88): *unum sistema, et passim*.

4) En cambio, entre otras cosas, para poder quitarle alas a los argumentos escépticos, se introducen postulados de infinitud *relativa*, por ejemplo, en la forma según la cual para nosotros (*quoad nos*), para el saber humano en consecuencia, una división completa y sistemática de los datos intramundanos puede o tiene que ser un proceso ciertamente infinito, dado que se pueden mostrar con ayuda de los nuevos instrumentos científicos, el telescopio y el microscopio, sencillamente las inagotables posibilidades de mejorar tanto el ancho como la profundidad de campo.<sup>27</sup> Rigen en este caso los siguientes principios: 1. las cosas o el ser son la medida de los pensamientos, en otras palabras: hay un ser objetivo, intelible por sí mismo, 2. las cosas finitas, es decir, el ser finito no está indeterminado en sí mismo, aunque sea contingente sin más, sino que, para decirlo con Leibniz,<sup>28</sup> se puede pensar como una fracción siempre infinita de la unidad del ser no contingente; sólo “para nosotros” (*quoad nos*), sobre la base de su complejidad, contingencia y fenomenalidad, se muestra como algo deficitario, perecedero, opaco respecto al pensamiento; para sí es la realización fáctica de una infinita proposición analítica; 3. “no está permitido sobrepasar” las fuerzas del hombre,<sup>29</sup> ni en el intento del análisis del ente individual ni en la comprensión de la totalidad de lo susceptible de saberse.

<sup>27</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*La vrai méthode* (1677)” en AA VI 4, 7 (núm. 1): “quand le projet (sc. d'une langue nouvelle, que exprese todo lo pensado con signos exactos) sera executé, il ne tiendra qu'aux homes d'estres heureux puisqu'ils auront un instrument qui ne servira pas moins à exalter la raison, que le Telescope ne sert à perfectionner la veue”.

<sup>28</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Specimen inventorum de admirandis naturae arcanis*” (GP VII, 309): “veritates necessariae resoluti possunt in identicas, ut quantitates commensurabiles in communem mensuram, sed in veritatibus contingentibus, ut in numeris surdis [es decir, números irracionales, fracciones infinitas], resolutio procedit in infinitum, nec unquam terminatur; itaque certitudo et perfecta ratio veritatum contingentium soli Deo nota est, qui infinitum uno intuitu complectitur”.

<sup>29</sup> Tholosanus, *Commentaria*, c. 1, 119: “Verum haec cognitio, & ratiocinatio non transgreditur humanes vires”.

Estos argumentos recurren, por un lado, una y otra vez a un modelo de ignorancia reflexionada y no resignada, como lo ha desarrollado de modo paradigmático e influyente desde el punto de vista de la historia efectual Nicolás de Cusa en su primer escrito mayor, *De docta ignorantia*, pero también en el tratado concebido un poco después (y en parte simultáneamente) *De coniecturis o Sobre las conjeturas*. El saber conoce acerca de su inevitable inexactitud pero, al mismo tiempo, sabe acerca de que precisamente es esta imprecisión, que ha de sostenerse y hacerse nítida, la que posibilita que se mantenga la pretensión de un saber preciso allí donde no se trata de la exactitud última o de la verdad absoluta.

Por otro lado, en el sentido de un cálculo, se reflexiona sobre la cuestión acerca de qué es lo que pueden proporcionar la abstracción, reducción y formalización metódica, que se introducen, en cierto modo, con ayuda de una lógica del saber universal, en relación con el problema que resulta de la oposición *infinitud del contenido del saber-finitud de la facultad cognoscitiva (proposicional)*.<sup>30</sup> Si vale que no todo lo que es posible saber o se muestra como digno de saber para los hombres también puede (tiene que) ser conocido por cada hombre individual,<sup>31</sup> ocurre que la ciencia universal presentada como enciclopedia puede ser concebida legítimamente como un

<sup>30</sup> Bisterfeld, “*Logica*”, lib. I, 7: “*Imitatatur igitur ratio peritos Mathematicos, qui si numerosa provinciarum spatia animo complecti nequeant, ea ingeniose certis linearum ductibus repraesentant, sicque ea in tabella menti obiecta accurate metiuntur. Haud secus mens nostra, cum sine adminiculis immensam rerum ac disciplinarum abyssum explorare nequeat, spiritualia instrumenta sibi fabricat, quorum beneficio infinitam rerum varietatem, ad commodam paucitatem, & minimam rerum sublimitatem aut tenuitatem ad consentaneam mediocritatem reducat. Haec instrumenta sunt instrumenta logica*”; por ello rige a su vez para la lógica el que se extienda al entero dominio de la “encyclopaedia”, 7. Y el que la “tabella seu pictura” sea sólo para los principios postulados por la metafísica, en 9. En el trasfondo, se puede presumir una referencia a la alegoría del cosmógrafo, introducida por Nicolás de Cusa en el escrito *Compendium en h XI*, c. 8, núms. 22-23, 17-19.

<sup>31</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Studio ad felicitatem dirigenda (1678-1679)*” en AA VI 4, (núm. 45), 140: “*Verum non putandum est omnia quae sciri hominum interest, etiam singulis hominibus cognita esse debere*”.

compendio, como un epítome, como una abreviación de lo susceptible de saberse, la cual exhibe funciones pragmáticas y, en consecuencia, orientativas y sustentadoras de la praxis.<sup>32</sup> Conforme a una analogía del dominio exacto del saber matemático-aritmético, puede decirse: “el mayor auxilio del espíritu consistiría en el hallazgo de unos pocos pensamientos (*cogitationes*), a partir de los cuales puedan resultar otros infinitos pensamientos de manera ordenada, como de la admisión de unos pocos números, del uno al diez, pueden derivarse todos los números de una manera ordenada”.<sup>33</sup>

5) Si son válidas las tesis 1 a 4, no carece entonces de fundamento concebir una idea de la ciencia que deba alcanzar su pretendida universalidad, a pesar de una clara comprensión de las limitadas capacidades de la naturaleza humana, por medio de métodos combinatorios y reduc-tivos-algorítmicos y que posea inequívocamente un direccionamiento<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Con *curación* nos referimos aquí, naturalmente, a una función importada desde la medicina al dominio de la ciencia general, como la tenían en mente Johann Heinrich Alsted para la propuesta metodológica de carácter llullista y ramista en su *Panacea* (es decir, medicamento) *philosophica, id est facilis, nova, et accurata methodus docendi et discendi universam encyclopaediam* (Herborn, 1610); o Leibniz con sus *remedia mentis* en el sentido de una ciencia universal: *De organo sive arte magna cogitandi*, AA VI 4, 157 núm. 50; o Tschirnhaus con su *Medicina mentis sive artis inveniendi paecepta generalia* (Amsterdam, 1687; Leipzig, 1695): es decir, como un auxilio para hacer frente a la vida mediante procedimientos de adquisición y administración del saber, que sean reductivos y compendiadores, susceptibles de ser fácil y rápidamente aprendidos y memorizados, así como, por medio de la convergencia del hallazgo metódico-disciplinado de la verdad con una genuina experien-riencia de felicidad. Para este punto, véase Clemens Schwaiger, *Das Problem des Glücks im Denken Christian Wolffs. Eine quellen-, begriffs- und entwicklungsgeschichtliche Studie zu Schlüsselbegriffen seiner Ethik* (Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1995), 67-83.

<sup>33</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*De organo sive arte magna cogitandi* (1679)” en AA VI 4, 157 (núm. 50): “*Maximum menti remedium est si inveniri possint cogitationes paucae, ex quibus exurgant ordine cogitationes aliae infinitae. Quemadmodum ex paucis numeris ab unitate usque ad denarium sumitis caeteri omnes numeri derivari possunt*”; “*De numeris characteristicis*” en AA VI 4, 264 (núm. 66): “*Sed nihil est quod numerum non patiatur. Itaque numerus quasi figura metaphysica est, et Arithmetica est quaerad Statica universo, qua rerum gradus explorantur*”.

<sup>34</sup> Naturalmente esto tiene lugar en estrecha interacción con la discusión pedagógica que venía desarrollándose desde el siglo XVI, principalmente en el derrotero de la escisión de y la competencia entre el catolicismo y el protestantismo (la escuela de Melanchton y los jesuitas), discusión que,

pedagógico y reformador: ya sea que se busque esta meta por medio del saber circular (Ramón Llull, Cornelio Gemma),<sup>35</sup> por medio del método dicotómico, orientado en la diáresis (Petrus Ramus y el ramismo),<sup>36</sup> por medio de la alfabetización y la característica universal (Ramón Llull, Dalgarno, Wilkinson, Johann Heinrich Bisterfeld, Gottfried Wilhelm Leibniz) o, en el último nivel de la formalización, por medio de la algoritmetización y la lógica binaria (Leibniz).<sup>37</sup> Esta circunstancia conduce a una homogenización del entero campo del saber y nivela así, incluso al instaurar una tendencia, la tradicional jerarquía de las disciplinas del saber, orientada en términos de los objetos del saber, si bien, en primera instancia, se mantuvo un “orden” (*rangées par ordre*) de las ciencias dentro del cuerpo total de la enciclopedia o la ciencia universal, por medio de criterios de simplicidad (perseidad, evidencia) y complejidad.<sup>38</sup>

por su parte, no puede pensarse sin la querella metodológica de las escuelas aristotélica, llullista y, sobre todo, ramista. Para este punto véase Gerrit Hohendorf (ed.), *Die neue Lehrart: Pädagogische Schriften Wolfgang Ratkes* (Berlín: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1957), 49-56; Georges Rioux, *L'oeuvre pédagogique de Wolfgang Ratichius (1571-1635)* (París: Vrin, 1963), 18-19, 24-25, 62 y siguientes.

<sup>35</sup> Cornelius Gemma, *De arte cyclogonomica* (Antverpiæ: Plantini, 1569).

<sup>36</sup> Ramus, *Dialecticae institutiones* (Parisii, 1543); Johannes Thomas Freigius, *Partitiones iuris utriusque* (Basilea: Henricpetri, 1581), segunda edición, fol. A 3v: “*Iam quod ad formam huius scripti attinet, tantam oeconomiam, tantumque ordinem animadverte, ut aptius in hoc genere fieri nihil possit. Nam illam dikhotomian, qua in partiendo, res in duo membra plerumque, quoad fieri potest discernuntur, tantopere Platoni, tantopere Aristoteli probatum, ita retinuit, ut ibicunque potuerit libenter bimembrem divisionem instituerit. Cuius rei argumentum est prima statim partitio iuri in philosophicum et historicum: quam deinceps intermedis differentis ac speciebus ita diduxit, ut methodus tanquam per gradus subalternos, pedetentim descenderet: nec unitas, finisque Platonis in extremam multitudinem, infinitatemque: vel Aristotelis genus in ultima individua repente praeceps iret, ut cum P. Ramo praeceptore loquar*”. Schmidt-Biggemann, *Topica universalis*, 68-69.

<sup>37</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*De organo sive de arte magna cogitandi* (1679)” en AA VI 4, 158 (núm. 50): “*progressio dyadica*”, “*binaria*”, etcétera.

<sup>38</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Ma caractéristique demande une encyclopédie nouvelle* (1679)” en AA VI 4, 161 (num. 52): “*L'Encyclopédie est un corps, où les connaissances humaines les plus importantes sont rangées par ordre*”.

Por homogenización entiendo lo siguiente: la *scientia generalis* eleva su pretensión de universalidad precisamente por el hecho de que contiene los principios y, *sit venia verbo*, las instrucciones de su uso para todas las otras ciencias sin excepción.<sup>39</sup> Así pues, ella misma tiene la investidura en el sentido de *de omni scibile* sólo por intermedio de esta presencia que obra de manera prescriptiva en todas las restantes formas del saber. O a la inversa: en todas las ciencias, desde la teología hasta la enología, cooperan de forma constitutiva principios que no pertenecen a dichas ciencias en cuanto tales.

Si esta pretensión de universalidad valió primeramente para la metafísica en el sentido de la *metaphysica generalis*, pues la pregunta por el ente, el ser de este ente, por su categorialidad, etcétera tenía vigencia también para el ente analizado en un aspecto específico (física, biología, política, teología), se transfiere ahora dicha pretensión, paso a paso, hacia la *scientia generalis*, si es que se quieren seguir las intenciones de la ciencia universal.<sup>40</sup>

En calidad de ciencia rectora del siglo XVII se destacó, de manera cada vez más intensa, el discurso metodológico, y es tan sólo una consecuencia de ello que la ciencia universal en cuanto tal, que se sustenta en dicho discurso y también en los *praecognita* y *methodica* elaborados en virtud de él, haya planteado la pretensión de ser una ciencia rectora. Por medio

<sup>39</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Definitio brevis scientiae generalis* (1683-1685)” en AA VI 4, 532 (núm. 127): “*Scientiam generalem intelligo, quae caeterarum omnium principia continet, modumque principiis ita utendi, ut quisquis mediocri licet ingenio praeditus ubi ad specialia quaecunque descederit, faciliter meditatione et brevi experientia, difficillima etiam intelligere, et pulcherrimas veritates, utilissimas praxes, quantum ex datis homini possibili est, invenire possit*”. *Homogeneitas* es un concepto central en el ramismo y en los principios tópicos emparentados, por ejemplo: Petrus Ramus, *Dialectica, Audomari Talaei praelectionibus illustrata* (Basilea: Episcopi, 1572), 63, 87; Bartholomäus Keckermann, “*Logicae Systema*” en *Opera omnia quae extant*, tomo I, fol. 549-550.

<sup>40</sup> Schmidt-Biggemann, *Tópica universalis*, XVI, 44-45 (Ramus).

de la homogenización deben alcanzarse las siguientes metas: facilidad, celeridad, comprensividad en la adquisición del saber y del recuerdo de lo sabido; todos estos requisitos son argumentos fundamentales que ya acompañaban la autocomprendión y la difusión del arte llulliano.<sup>41</sup>

## IV

En las reflexiones acerca del saber universal que se han promovido de manera intensiva por un espacio de tiempo no poco significativo, a saber, desde comienzos del siglo XVI hacia fines del siglo XVII, se refleja, según mi opinión, de una manera particular un estado de cosas enteramente general que constituyó la *conditio humana* de la modernidad temprana: la vida humana, sobre todo la de los espíritus sensibles, de una forma no desemejante a las experiencias conocidas de la antigüedad tardía, fue repelida hacia sí misma o se replegó, re-flexionó, sobre sí misma de modo enteramente particular a causa de las sobrecargas; se comienza a contemplar el mundo de una manera cada vez más intensiva, por el hecho de que se medita acerca de cómo el mundo se abre en general a los hombres. Y así como se tematiza el ver en cuanto tal y se reflexiona acerca de la perspectiva y el análisis diferenciado de los fenómenos de luz y color, así también se tematiza el pensar en cuanto tal y se reflexiona acerca de la teoría de la conciencia y la irrebasable experiencia de sí mismo; del mismo modo se tematiza el experimentar en cuanto tal y se reflexiona acerca de la metodología del experimento y la descripción, finalmente,

<sup>41</sup> Para este punto, Thomas Leinkauf, “Lullismus”, en *Der Neue Ueberweg. Die Philosophie des 17. Jahrhundert*. Bd. 4: *Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation. Nord- und Ostmitteleuropa*, eds. Helmut Holzhey y Wilhelm Schmidt-Biggemann con la colaboración de Vilem Murdoch (Basilea: Schwabel Verlag, 2001), 242-247.

se tematiza también, el saber en cuanto tal y se reflexiona acerca de los sistemas de saber universal.<sup>42</sup>

Todas estas reflexiones exponen una racionalización y un afianzamiento abarcadores respecto a la existencia humana, en un mundo desconcertado por el cambio, las transformaciones y los descubrimientos: piénsese en el catastrófico cisma religioso, en el descentramiento del mundo, en la ampliación explosiva del mundo experimentable, en la reordenación de los grandes Estados territoriales. Los resultados de estas reflexiones se ponen al servicio de los intentos de escenificación, de cifrado o codificación de una realidad que, contra y junto con la realidad efectivamente dada, es generada enfáticamente por los hombres mismos *como la suya propia* (arquitectura, pintura, urbanismo).

Para concluir, apunto las siguientes reflexiones: si la realidad se representa como un todo en su complejidad, del modo en que ocurre en la pintura con los objetos construidos según las leyes de la anamorfosis (traigo a la memoria la famosa calavera de Holbein), el optimismo que alcanza en la figura de Leibniz su impronta más potenteamente lograda, desde el punto de vista de su concepción, consiste precisamente en la admisión de que la razón podrá exhibir para cada aspecto de la realidad, por distorsionado que esté, una ley de construcción racional, del mismo modo en que está presente en la codificación anamórfica.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> Thomas Leinkauf, “Überlegungen zur Transformation des antik-scholastischen Methoden- und Wissensbegriffs in der Frühen Neuzeit: Autopsie, Experiment, Induktion”, en *Transformationen antiker Wissenschaften*, eds. Goerg Töpfer y Harmut Böhme (Berlín: De Gruyter, 2000), 215-241 y “Wissen und Wissenschaft”, en *Philosophie des Humanismus und der Renaissance 1350-1600*, vol. I (Hamburgo: Meiner, 2017), 159-221.

<sup>43</sup> Leibniz estaba firmemente convencido de que en la geometría, por ejemplo, es posible representar como expresión de una función susceptible de descripción precisa todas las curvas, aun las que son tan complejas que no se dejan corresponder aparentemente con ley alguna que nos sea conocida y que sea representable racionalmente en la forma de un algoritmo matemático; lo mismo se aplica a las sucesiones numéricas irregulares y arbitrarias. Gottfried Wilhelm Leibniz, “*Theodizée III*” paragr. 242, GP VI, 262.

En este sentido, la ciencia es un proceso de rectificación que precisamente puede o tiene que conducir a actitudes contraintuitivas; por consiguiente, así podríamos concluir: la ciencia universal constituye un intento de rectificación universal. Esta consideración vale al menos si se comparan los límpidos órdenes clasificatorios hallados en las incontables representaciones tabulares, en las superficies proyectivas artificiales del espíritu, con la desordenada realidad en la que de hecho se encontraba la totalidad de todas las disciplinas. Si nos pudiésemos instalar en el foco mismo del sistema de la ciencia universal, es decir, en la posición desde la cual proceden todas las diferenciaciones y en la que, por tanto, se encuentra depositada la ley originaria de la diferenciación misma —Platón diría el saber acerca del arte con el cual la dialéctica secciona los puntos de articulación—, se podría dirigir la mirada, atravesando todas las divisiones intermedias, hacia el fundamento de las disciplinas particulares precipitadas dicotómicamente, como si se dirigiese hacia el suelo de la realidad, tal como ella sola puede exponerse para el saber.

## Referencias

- Alsted, Johann. *Philosophia digne restituta: libros quatuor praecognitorum philosophicorum complectens*. Herborn: Corvinus, 1612.
- Aristotelis. *De anima*. Ed. de W. D. Ross. Oxford: Oxford University Press, 1956.
- Bisterfeld, Johann Heinrich. *Bisterfeldius redivivus seu operum H. Bisterfeldi editio*, vols. I-II. La Haya: A. Ulacq, 1661.
- \_\_\_\_\_. "Logica". En *Bisterfeldius redivivus, seu operum H. Bisterfeldi editio*, pp. 2-451, vol. II. La Haya: A. Ulacq, 1661.
- Carnap, Rudolf. *Der logische Aufbau der Welt*. Berlín: In Weltkreis Verlag, 1928.
- \_\_\_\_\_. *Einführung in die symbolische Logik*. Viena: Springer, 1954.
- Comenius, Amos. *Philosophiae prodromus et conatum pansophicorum dilucidatio* Londres: Jan, 1639.
- De Cusa, Nicolaus. *Opera omnia, iussu et auctoritate Academiae Litterarum Heidelbergensis ad codicum fide edita*. Leipzig, 1932 sqq-Hamburg, 1950 sqq: Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- Descartes, René. *Regulæ ad directionem ingenii*. En: René Descartes. *Oeuvres*, editado por Charles Adam y Paul Tannery. París: Leopold Cerf, 1897-1910 (citado como AT y volumen en notas).
- Freigius, Johannes Thomas. *Partitiones iuris utriusque*. Basilea: Henricpetri, 1571.
- Hohendorf, , editado por, editor. *Die neue Lehrart: Pädagogische Schriften Wolfgang Ratkes*. Berlín: Volk und Wissen Volkseigener Verlag, 1957.
- Gemma, Cornelius. *De arte cyclognomica*. Antverpiae: Plantini, 1569.
- Keckermann, Bartholomäus. *Opera omnia quae extant*. Coloniae Allobrogum: Aubertus, 1614.
- Kemmerling, Andreas. "Die Bezwifelbarkeit der eigenen Existenz". En: *Descartes nachgedacht*, editado por A. Kemmerling y H.P. Schütt, 80-122. Fráncfort: Klostermann, 1996.

- Khunrath, Heinrich. *Amphiteatrum sapientiae humanae*. Editado por E. Wolfart. Hannoviae: Antonius, 1609.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm. *Sämtliche Schriften und Briefe*, editados por la Academia de Ciencias de Berlín. Berlín: Akademie Verlag, 1923 (citado AA, serie, volumen y página).
- \_\_\_\_\_. *Philosophische Schriften*, vols. 1-7, editados por C.I. Gerhardt. Hildesheim y Nueva York: Georg Olms Verlag, 1978, (citado GP, volumen y página).
- Leinkauf, Thomas. “*Scientia universalis, memoria und status corruptionis*. Überlegungen zu philosophischen und theologischen Implikationen der Universalwissenschaft sowie zum Verhältnis von Universalwissenschaft und Theorien des Gedächtnisses”. En: *Ars memorativa. Zur kulturgeschichtlichen Bedeutung der Gedächtniskunst 1400-1750*, editado por J. J. Berns y W. Neuber, 1-34. Tübingen: Mohr, 1993.
- \_\_\_\_\_. *Mundus combinatus. Untersuchungen zur Struktur der barocken Universalwissenschaft am Beispiel Athanasius Kirchers SJ*. Berlín: Akademie Verlag, 1993.
- \_\_\_\_\_. “‘Mundus combinatus’ y ‘ars combinatoria’ als geistesgeschichtlicher Hintergrund des Museum Kirchnerianum in Roma”. En: *Macrocosmos in Microrcosmo*, editado por Andreas Grote, 535-553. Opladen: Springer, 1994.
- \_\_\_\_\_. “Diversitas identitate compensata. Ein Grundtheorem in Leibniz’ Denken und seine Voraussetzungen in der frühen Neuzeit”. *Studia Leibnitiana* 28 (1996): 58-83 [parte 1], y 29 (1997): 81-102 [parte 2].
- \_\_\_\_\_. “Systema mnemonicum und circulus encyclopaediae. Johann Heinrich Alsted’s Versuch einer Fundierung des universalen Wissens in der ars memorativa”. En *Seelenmaschinen, Gattungstraditionen, Funktionen und Leistungsgrenzen der Mnemotechniken vom*

- späten Mittelalter bis zum Beginn der Moderne*, J. J. Berns y W. Neuber, 279-307. Viena: Böhlau Verlag, 2000.
- \_\_\_\_\_. “Überlegungen zur Transformation des antik-scholastischen Methoden- und Wissensbegriffs in der Frühen Neuzeit: Autopsie, Experiment, Induktion”. En *Transformationen antiker Wissenschaften*. editado por Goerg Töpfer y Harmut Böhme, 215-241. Berlín: De Gruyter, 2000,
- \_\_\_\_\_. “Lullismus”. En *Der Neue Ueberweg, Die Philosophie des 17. Jahrhundert*. Bd. 4: *Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation. Nord- und Ostmitteleuropa*, editado por Helmut Holzhey y Wilhelm Schmidt-Biggemann, editores. Con la colaboración de Vilém Murdoch. Basilea: Schwaber Verlag, 2001.
- \_\_\_\_\_. “Wissen und Wissenschaft”. En *Philosophie des Humanismus und der Renaissance 1350-1600*, 159-221. Hamburgo: Meiner, 2017, vol. I.
- \_\_\_\_\_. “Neue Wissensinstrumente? Das Problem der ‘praecognita’ und der Begriff der Ordnung im Methodendiskurs zwischen 1550 und 1650: Ramus, Zabarella, Bacon.” En: *Old and New Órganon*. Guido Giglioni, editor. Turnhout: Brepols, en prensa.
- Libavius, Andreas. *Alchymia recognita, emendata et aucta tum dogmatibus & experimentis nonnullis, tum comentario medico physico chymico*, Francofurti: Saurius, 1609.
- Llull, Ramón. *Arbor scientiae... opus nuperrime recognitum, revisum, & correctum*. Lugduni: Pillehotte, 1635.
- Popkin, Richard H., editor. *Scepticism from the Renaissance to the Enlightenment*. Wiesbaden: Harrassowitz, 1987. Wolfenbütteler Forschungen, Bd. 35.
- Postell, Guillaume. *De universitate liber*, segunda edición. Parisiis: Iuvenius, 1563.
- Ramus, Petrus. *Dialectica, Audomari Talaei praelectionibus illustrata*. Basilea: Episcopi, 1572.

- \_\_\_\_\_. *Dialecticae institutiones*. Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1964.
- Reisch, Gregor. *Margarita philosophica, hoc est habitum seu disciplinarum omnium, quotquot philosophiae superioris ambitu continentur, perfectissima κυκλοπαίδεια*. Basilea: Henricpetri, 1584.
- Rioux, Georges. *L'oeuvre pédagogique de Wolfgang Ratichius (1571-1635)*. París: Vrin, 1963.
- Robinet, André. *Aux sources de l'esprit cartésien*. París: Vrin, 1996.
- Sánchez, Petrus Hyeronimus. *Generalis et admirabilis methodus ad omnes scientias facilius, et scitius addiscendas*. Turiasonae: Lavayen, 1619.
- Schelling, F. W. J. "Philosophie und Religion". En F. W. J. Schelling. *Sämtliche Werke*. Stuttgart y Augsburg: Cotta, 1857-1860 (citado como SW, volumen y tomo).
- Schmidt-Biggemann, Wilhelm. *Topica universalis: Eine Modellgeschichte humanistischer und barocker Wissenschaft*. Hamburgo: Felix Meiner Verlag, 1983.
- Schwaiger, Clemens. *Das Problem des Glücks im Denken Christian Wolffs. Eine quellen-, begriffs- und entwicklungsgeschichtliche Studie zu Schlüsselbegriffen seiner Ethik*. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1995.
- Stegmüller, Wolfgang. *Hauptströmungen der Gegenwart Philosophie*. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag, 1989.
- Tholosanus, Petrus Gregorius. *Commentaria in prolegomena syntaxeon mirabilis*. Venetiis: de Imbertis, 1588.
- Tschirnhaus, Ehrenfried W. *Medicina mentis sive artis inveniendi praecepta generalia*. Amsterdam: Albertum Magnum & Joannem Rieuwerts Juniorem, 1687; Leipzig: en Thomam Fritsch, 1695.
- Weigelius, Erhard. *Idea totius encyclopaediae mathematico-philosophica hoc est, Analysis Aristotelico-Euclidea genuinum demonstrandi modum & plenam solidioris Philosophiae faciem per omnes disciplinas & facultates ichnographice pingens*. Jenae: Meyer, 1671.

- \_\_\_\_\_. *Universi corporis pansophici prodromus de gradibus humanae cognitionis, ipsaque trina mentis operatione, generaliter agens, quem dicere posses Pantognosiam.* Jena: Bauhofer, 1672.
- Zabarella, Jacopo. *Liber de tribus praecognitis.* En *Opera logica*, segunda edición, pp. 497-528. Venetiis: Meietus, 1586.
- Zittel, Claus. “Mirabilis scientiae fundamenta. Die Philosophie des jungen Descartes (1619-1628)”. En *Seelenmaschinen: Gattungstraditionen, Funktionen und Leistungsgrenzen der Mnemotechniken vom späten Mittelalter bis zum Beginn der Moderne*, editado por J. J. Berns y W. Neuber, 309-362. Viena: Böhlau Verlag, 2000.
- Zwinger, Theodor. *Theatrum humanae vitae.* Basilea: Oporinus, 1565.