



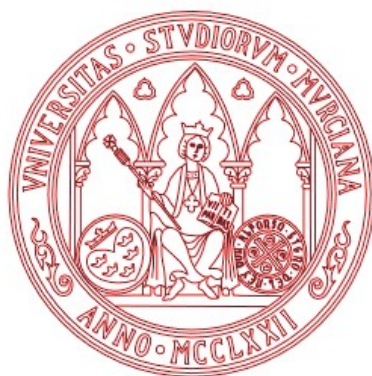
UNIVERSIDAD DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO

Trasfondo Filosófico en las Clasificaciones Bibliográficas
desde el Medievo al Siglo XIX

D. Diego García Cañas

2021



Trasfondo filosófico en las clasificaciones bibliográficas desde el Medievo al siglo XIX

TESIS DOCTORAL

Diego García Cañas

Director: Dr. Isidoro Gil Leiva

Facultad de Comunicación y Documentación
Departamento de Información y Documentación

Universidad de Murcia

2021

Agradecimientos

En primer lugar, me gustaría expresar mi agradecimiento a Isidoro Gil Leiva por hacerse cargo de la dirección de esta tesis doctoral aunque mi formación provenga de otro campo distinto al suyo. Reconozco el valor de su trabajo dentro de la indización y pienso que ha sido interesante poder relacionar una perspectiva de estudio filosófica como la que aquí manejo con temas que conciernen al origen de prácticas y conceptos muy conocidos por profesionales como él. Por su parte, me ha ayudado a orientar mi estudio sobre todo cuando lindaba con asuntos de su competencia y creo que finalmente hemos podido llevar a buen término esta investigación. Por otro lado, quisiera también agradecerle en particular al Dr. Edward Wilson-Lee, profesor de literatura medieval y del Renacimiento del Sidney Sussex College (University of Cambridge), haberme facilitado referencias bibliográficas relevantes para entender la obra de Hernando Colón así como su disposición para prestarme la ayuda que pudiera necesitar, interesándose en general por mi investigación. La lectura de su libro sobre este gran bibliófilo renacentista la tengo entre las más importantes de mis años de doctorado, agradeciéndole por ello, a su vez, el hecho mismo de haberme dado a conocer el proyecto bibliotecario emprendido por aquel hombre. En último lugar, también quisiera mencionar aquí mi agradecimiento a los miembros del proyecto HyperOtlet sostenido por el Centre Maurice Halbwachs (CNRS), en París, al permitirme desarrollar la parte de mi tesis concerniente a Paul Otlet bajo su amparo y por poder contar con la ayuda de Henri Sergent para conseguir todo el material bibliográfico que solicitaba. Le agradezco a su vez al ENSSIB, institución colaboradora con este proyecto, que me concediera una estancia permitiéndome hacer uso de sus instalaciones y pasar tres meses en Lyon; y por otro lado también a otra institución colaboradora como el Mundaneum, con sede en la ciudad belga de Mons, concretamente por facilitarme muchos archivos inéditos sobre Paul Otlet, entre los que destaco su amplia correspondencia epistolar.

Resumen

La creación de clasificaciones bibliográficas y de otros recursos de organización del conocimiento asociados a ellas cuenta con un pasado de enorme riqueza, habiendo servido para dar forma durante siglos a bibliografías, bibliotecas o enciclopedias de un modo muy distinto, pero aspirando en cualquier caso a facilitar el acceso al conocimiento. Detrás de toda actividad clasificatoria de este tipo subyace siempre alguna intención filosófica y una visión del conocimiento más o menos explícita, y lo que en este estudio precisamente se realiza es un recorrido histórico que muestra el desarrollo de esta actividad centrándonos en aquellas ideas filosóficas subyacentes. Aquí presentamos una trayectoria de varios siglos que va en concreto desde el Medievo hasta el siglo XIX, examinando algunas de las clasificaciones más representativas de cada tiempo en función de los nexos significativos que establecen con el marco cultural en el que se forman. En general, la historia de las clasificaciones con las que se ha buscado organizar el conocimiento escrito ha tendido a orientarse persiguiendo un ideal de universalidad y con vistas a contribuir a la difusión del conocimiento, y todo ello ha involucrado grandes esfuerzos e inteligencia que han conducido hacia un mayor refinamiento lógico de las clasificaciones pero también hacia una mayor instrumentalización a partir sobre todo de Dewey. Conscientes de esto, en nuestro estudio abordamos las clasificaciones como objetos culturales con un significado que no se reduce sólo a su valor funcional, sino en el que se puede imprimir una cierta orientación filosófica, una perspectiva que nos empuja aquí a comprender las clasificaciones en una doble dimensión teórica a la par que práctica.

Abstract

The creation of bibliographic classifications and other resources about knowledge organization related to them has a magnificent wealth past, it was useful to shape bibliographies, libraries or encyclopedias over centuries in a different way, but aspiring in any case to make easier the access to knowledge. Behind every classification activity of this kind underlies some philosophical intention and a vision of knowledge almost explicit, and in this study a historical path is made to show the development of this activity focus on those underlying philosophical ideas. Here it is introduced a trajectory of several centuries, concretely from Middle Ages to XIX century, where we examine some of the most representative classification of each period of time based on the meaningful links stablished within the cultural frame where they have been created. In general, the history of classifications that organize written knowledge has tended to pursue a universality ideal in order to contribute to knowledge dissemination, and this has involved great efforts and intelligence that has led towards a large logical refinement of classifications but also towards a large instrumentalism mainly from Dewey. Being aware of this, in our study we deal with classifications as cultural objects with a meaning that cannot be reduced just to their functional value but in which it can be imprinted a certain philosophical orientation, perspective that lead us to understand classifications in a double theoretical dimension as well.

“What final visual impression was communicated to him by the mirror?”

The optical reflection of several inverted volumes improperly arranged and not in the order of their common letters with scintillating titles on the two bookshelves opposite.

Catalogue these books.

Thom’s Dublin Post Office Directory, 1886.

Denis Florence M’Carthy’s Poetical Works (copper beechleaf bookmark at p. 5).

Shakespeare’s Works (dark crimson morocco, goldtooled).

The Useful Ready Reckoner (brown cloth).

The Secret History of the Court of Charles II (red cloth, tooled binding).

The Child’s Guide (blue cloth).

The Beauties of Killarney (wrappers).

When We Were Boys by William O’Brien M. P. (green cloth, slightly faded, envelope bookmark at p. 217).

Thoughts from Spinoza (maroon leather).

The Story of the Heavens by Sir Robert Ball (blue cloth).

Ellis’s Three Trips to Madagascar (brown cloth, title obliterated).

The Stark-Munro Letters by A. Conan Doyle, property of the City of Dublin Public Library, 106 Capel street, lent 21 May (Whitsun Eve) 1904, due 4 June 1904, 13 days overdue (black cloth binding, bearing white letternumber ticket).

Voyages in China by “Viator” (recovered with brown paper, red ink title).

Philosophy of the Talmud (sewn pamphlet).

Lockhart’s Life of Napoleon (cover wanting, marginal annotations, minimising victories, aggrandising defeats of the protagonist).

Soll und Haben by Gustav Freytag (black boards, Gothic characters, cigarette coupon bookmark at p. 24).

Hozier’s History of the Russo-Turkish War (brown cloth, 2 volumes, with gummed label, Garrison Library, Governor’s Parade, Gibraltar, on verso of cover).

Laurence Bloomfield in Ireland by William Allingham (second edition, green cloth, gilt trefoil design, previous owner’s name on recto of flyleaf erased).

A Handbook of Astronomy (cover, brown leather, detached, 5 plates, antique letterpress long primer, author’s footnotes nonpareil, marginal clues brevier, captions small pica).

The Hidden Life of Christ (black boards).

In the Track of the Sun (yellow cloth, titlepage missing, recurrent title intestation).

Physical Strength and How to Obtain It by Eugen Sandow (red cloth).

Short but yet Plain Elements of Geometry written in French by F. Ignat. Pardies and rendered into English by John Harris D. D. London, printed for R. Knaplock at the Bishop’s Head, MDCCXI, with dedicatory epistle to his worthy friend Charles Cox, esquire, Member of Parliament for the burgh of Southwark and having ink calligraphed statement on the flyleaf certifying that the book was the property of Michael Gallagher, dated this 10th day of May 1822 and requesting the person who should find it, if the book should be lost or go astray, to restore it to Michael Gallagher, carpenter, Dufery Gate, Enniscorthy, county Wicklow, the finest place in the world.

What reflections occupied his mind during the process of reversion of the inverted volumes?

The necessity of order, a place for everything and everything in its place.”

La biblioteca de Leopold Bloom reflejada en el espejo (James Joyce, Ulysses, cap. XVII).

ÍNDICE

Abreviaturas	5
INTRODUCCIÓN.....	9
1. Presentación	9
2. Estado del arte sobre el estudio histórico y filosófico de las clasificaciones	10
3. Objetivos	15
4. Justificación de la investigación.....	16
5. Metodología	18
5.1. Definición del objeto.....	18
5.2. Definición del problema.....	19
5.3. Modos de considerar las clasificaciones	20
5.4. Rastreo bibliográfico	22
6. Estructura	23
1. EL CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN	25
1.1. Clasificar sin Aristóteles	25
1.2. Distintos enfoques para definir el concepto de clasificación.....	30
1.3. Clasificación como organización del conocimiento	33
1.4. El modelo de la lógica aristotélica.....	38
1.4.1 El Árbol de Porfirio y <i>De Partibus Animalium</i>	42
1.5. La clasificación bibliográfica tradicional.....	46
2. LA EDAD MEDIA	51
2.1. Introducción	51
2.2. La estructura del saber en la Alta Edad Media	52
2.2.1. La salvaguarda de la educación latina y de las clasificaciones griegas ..	52
2.2.1.1. Las artes liberales y el modelo agustiniano	53
2.2.1.2. La división pre-escolástica de la filosofía en Boecio	57
2.2.2. La necesidad de disponer del saber de forma ordenada.....	59
2.2.2.1. La organización bibliotecaria de Vivarium	59
2.2.2.2. La organización enciclopédica isidoriana.....	63
2.2.2.3. Los fondos bibliográficos del período monástico	65
2.3. La división de la filosofía en la escolástica.....	70
2.3.1. <i>Didascalicon</i>	70
2.3.2. La <i>metaphysica</i> como ciencia subalternante.....	73
2.3.3. El aristotelismo en la Universidad de París	78
2.3.4. Empirismo y criterio ontológico en otras clasificaciones del saber no tomistas	83
2.3.4.1. Roger Bacon.....	83
2.3.4.2. Ramon Llull	85
2.3.5. El enciclopedismo en el siglo XIII: Vincent de Beauvais	88

2.4. Aportes de la Baja Edad Media a las clasificaciones bibliográficas posteriores	92
2.4.1. Catálogos de bibliotecas de abadías, catedrales y universidades	92
2.4.2. <i>Lectio scholastica</i> y el orden de la página	99
2.4.3. Influencia del pensamiento metafísico	103
2.5. Conclusiones	106
3. DEL RENACIMIENTO AL SIGLO XVII	109
3.1. Introducción	109
3.2. Entre los siglos XIV y XVI	111
3.2.1. Los diversos modos de concebir y organizar el saber	111
3.2.1.1. Del Universo al ideal de la universalidad	111
3.2.1.2. Humanismo	116
3.2.1.3. Unidad platónica	118
3.2.1.4. La cultura universal de Erasmo y la visión pedagógica de Luis Vives	122
3.2.1.5. Ciencia	126
3.2.1.5.1. El cambio de rumbo desde el pensamiento científico	126
3.2.1.5.2. Clasificaciones de animales y de plantas	130
3.2.1.6. Reforma protestante	135
3.2.2. Presencia de clasificaciones en las bibliotecas privadas	138
3.2.2.1. El análisis de Alain Besson de las bibliotecas privadas inglesas	139
3.2.2.2. Las bibliotecas italianas	141
3.2.2.3. Las bibliotecas alemanas	146
3.2.2.4. La Corviniana y la Biblioteca de El Escorial	150
3.2.3. Conrad Gesner	155
3.2.3.1. Johannes Trithemius y otros predecesores de Gesner	156
3.2.3.2. La universalidad llevada a la tarea bibliográfica	159
3.2.3.3. La clasificación temática	162
3.2.4. La Biblioteca universal de Hernando Colón	167
3.2.4.1. La descripción de los contenidos de los libros	169
3.2.4.2. La coordinación de todo el conocimiento escrito	172
3.2.4.3. Dimensión filosófica de un proyecto universal	177
3.2.4.4. La biblioteca tomada como un mapa	181
3.3. El siglo XVII	184
3.3.1. Francis Bacon	184
3.3.1.1. “Expurgación” de la mente y experimentación	184
3.3.1.2. La clasificación del conocimiento	187
3.3.1.2.1. Una nueva forma de organizar el saber	187
3.3.1.2.2. La división del saber según las tres facultades mentales. Descripción de la clasificación	191
3.3.2. Clasificaciones bibliográficas en el siglo XVII: la vertiente jesuita	197
3.3.3. La biblioteca universal desde un orden clásico	205
3.4. Conclusiones	210

5.4.3.2.1. El vínculo directo con la filosofía de Hegel	339
5.4.3.2.2. El tejido hegeliano de la clasificación de Harris	342
5.4.4. Los primeros sistemas decimales	346
5.5. Dewey	352
5.5.1. La Clasificación Decimal Dewey	355
5.5.1.1. Distribución de las clases.....	355
5.5.1.2. Notación decimal y estructuración lógica	358
5.5.1.3. El índice relativo	365
5.5.2. Aspectos filosóficos en el sistema de Dewey	369
5.5.2.1. La herencia hegeliana y la tradición del Amherst College	369
5.5.2.2. Elementos positivistas y el concepto de utilidad práctica.....	372
5.5.2.3. Conexiones con el pensamiento emergente en Cambridge..	376
5.6. Paul Otlet	382
5.6.1. Trasfondo filosófico en el programa de Otlet	384
5.6.1.1. El punto de vista del positivismo	384
5.6.1.2. Universalismo desde un plan mundial y la confianza en la técnica	387
5.6.1.3. Enciclopedismo como ideal motriz de toda la empresa documental	391
5.6.2. La tarea documental	397
5.6.2.1. El tratamiento documental a partir del análisis.....	397
5.6.2.2. Clasificación Decimal Universal	401
5.6.2.2.1. La “razón práctica” en la clasificación documental y la colaboración con Dewey.....	401
5.6.2.2.2. Rasgos distintivos de la CDU como clasificación.....	405
5.6.2.2.3. El espíritu enciclopédico y leibniziano de la CDU... 408	
5.6.2.2.4. La CDU respecto a la lógica moderna	410
5.6.2.3. Répertoire Bibliographique Universel	416
5.6.2.3.1. El objetivo de clasificar toda la documentación del mundo.....	416
5.6.2.3.2. Organización internacional y utopismo	419
5.6.2.3.3. Rasgos de hipertextualidad.....	425
5.7. Conclusiones	429
6. CONCLUSIONES	433
BIBLIOGRAFÍA	439

Abreviaturas

A	<i>Sämtliche Schriften und Briefe</i> (Leibniz). Al referir a: <i>Consilium de Literis instaurandis condendaque Encyclopædia</i> .
AA	<i>Akademie-Ausgabe</i> , indica la edición académica de los escritos de Kant.
<i>Adv. Learn.</i>	<i>The Advancement of Learning</i> .
<i>An. Post.</i>	<i>Analytica posteriora</i> .
<i>Antiquités, Myth.</i>	<i>Antiquités, Mythologie, Diplomatique des Chartres, et Chronologie</i> .
<i>Ap.</i>	<i>Appendix</i> .
AT	Assézat y Tourneaux, editores de <i>Œuvres complètes de Diderot</i> .
<i>Avertis. éd.</i>	<i>Avertissement de l'éditeur</i> .
BBg	Bibliotheca Bigotiana.
BBlt	Bibliotheca Bultellianæ.
<i>Bib. Escvr. descriptio</i>	<i>Regiæ Bibliothecæ S. Laurentii Escvrialis descriptio</i> .
BSB	Bayerische Staatsbibliothek.
BU	<i>Bibliotheca universalis</i> .
ca.	circa.
<i>Cat.</i>	<i>Categoriæ</i> .
CDD	Clasificación Decimal Dewey.
CDU	Clasificación Decimal Universal.
cit. en	citado en.
cit. en Boc.	citado en Bocheński.
<i>ciu.</i>	<i>De civitate Dei</i> .
1 Co	<i>Primera epístola a los corintios</i> .
BSB	Bayerische Staatsbibliothek.
Clm/Cbm Cat.	signaturas del catálogo de la Bayerische Staatsbibliothek.
Cod Aug	Code Augsburg.
CP	<i>Collected Papers</i> .
Const.	<i>Constitutiones Societatis Iesu</i> .
<i>Cyclop.</i>	<i>Cyclopædia</i> .
<i>De an.</i>	<i>De anima</i> .
<i>De ar. comb.</i>	<i>Dissertatio de arte combinatoria</i> .
<i>De discip.</i>	<i>De disciplinis</i> .
<i>De divis. philos.</i>	<i>De divisione philosophiæ</i> .
<i>De doct. ign.</i>	<i>De docta ignorantia</i> .
<i>De rat. stud.</i>	<i>De ratione studii</i> .
<i>De Script. Eccles.</i>	<i>Liber de Scriptoribus Ecclesiasticis</i> .
<i>defin.</i>	<i>definitiones</i> .

DHC	<i>Dictionnaire historique et critique.</i>
Didasc.	<i>Didascalicon.</i>
Distr.	<i>Distributio operis.</i>
DM	<i>Discours de métaphysique.</i>
doctr. chr.	<i>De doctrina christiana.</i>
ed.	edición.
ENC	<i>Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers.</i>
ENC M	<i>Encyclopédie Méthodique.</i>
Enz.	<i>Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften.</i>
ERCPL	<i>An Essay toward Real Character, and a Philosophical Language.</i>
et al.	<i>et alii.</i>
Eth. Nic.	<i>Ethica Nicomachea.</i>
Etymol.	<i>Etymologiæ.</i>
Exp. front.	<i>Explication du frontispice de l'Encyclopédie.</i>
GWLB	Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek.
IEUS	International Encyclopedia of Unified Science.
IIB	Institut international de bibliographie.
IM	<i>Instauratio Magna.</i>
In Eth.	<i>In Ethica.</i>
In Isag. Porph.	<i>In Isagogen Porphyrii Commentorum.</i>
Index fac.	<i>Index facultatum.</i>
Inscrip.	<i>Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi.</i>
Inst.	<i>Institutiones divinarum et sæcularium litterarum.</i>
Inst. arithm.	<i>De institutione arithmetica.</i>
KrV	<i>Kritik der reinen Vernunft.</i>
LH	Leibniz-Handschriften (Landesbibliothek Hannover).
Lib. Epit.	Libro de los Epítomes.
Lib. Mat.	Libro de las Materias.
Libel. Apolog.	<i>Libellus apologeticus.</i>
M	<i>Monadologie.</i>
Math.	MATHÉMATIQUE (XXXV). Hace referencia a los manuscritos de Leibniz conservados en la Biblioteca Real de Hannover, clasificados en el catálogo <i>Bodemann</i> con esta rúbrica.
Met.	<i>Metaphysica</i> , en donde A, α, Γ etc. indican sus distintos libros.
ML	<i>Manuel du libraire et de l'amateur de livres.</i>
MS	Manuscrito.
NE	<i>Nouveaux Essais sur l'entendement humain.</i>
Nomenc.	<i>Nomenclator aquatilium animantium.</i>
Nov. Org.	<i>Novum Organum.</i>

OIB	Office international de bibliographie.
Orat.	<i>Oratio Ioannis Pici Miran. Concordiæ comitis.</i>
Par.	<i>Paradiso.</i>
Part. an.	<i>De Partibus Animalium.</i>
Part. theol.	<i>Partitiones theologicæ.</i>
Phil.	PHILOSOPHIE (IV). Hace referencia a los manuscritos de Leibniz conservados en la Biblioteca Real de Hannover, clasificados en el catálogo <i>Bodemann</i> con esta rúbrica.
PM	<i>Principia Mathematica.</i>
Polygr. Nova	<i>Polygraphia nova.</i>
Préf.	<i>Préface.</i>
Prosp.	<i>Prospectus.</i>
PU	<i>Philosophische Untersuchungen.</i>
RB	<i>Regulæ Sancti Benedicti.</i>
RBU	Répertoire Bibliographique Universel.
rúbr.	rúbrica.
s.f.	sin fecha.
s.n.	<i>sine nomine.</i>
Sal	<i>Salmos.</i>
Si	<i>Sirácides (Eclesiástico).</i>
Super De Trin.	<i>Super Boetium De Trinitate.</i>
Sur l'interp.	<i>Pensées sur l'interprétation de la nature.</i>
SuStB	Staats- und Stadtbibliothek [Augsburg].
Syst.	<i>Systema bibliothecæ collegii parisiensis Societatis Jesu.</i>
Top.	<i>Topica.</i>
Tract. contra gentiles	<i>Tractatus de fide catholica contra gentiles.</i>
trad. y cit en.	traducido y citado en.
UIA	Union des associations internationales.

INTRODUCCIÓN

1. Presentación

En todo tiempo ha existido la necesidad de organizar y clasificar el conocimiento registrado en algún tipo de soporte, convirtiéndose en una tarea cada vez más difícil de gestionar a medida que el conocimiento aumenta y se vuelve más complejo. Su organización y clasificación ha requerido siempre de soluciones simples e inteligentes y de mucha capacidad para gestionar grandes cantidades de información, pero al mirar al pasado nos damos cuenta de que el verdadero valor de esta tarea no ha consistido nunca simplemente en buscar los mejores medios para cuantificar toda esa información acumulada, puesto que el origen mismo de nuestros recursos de clasificación esconde antes que nada un interés profundo por el conocimiento. Desde el principio estas tareas han estado en manos de eruditos, estudiosos, intelectuales o filósofos y su concepción involucra ideas además de tomar forma como prácticas asociadas a una técnica de clasificación, y en este sentido adquieren un valor significativo como el de cualquier otra producción cultural, pudiendo adentrarse desde ellas en “mentalidades”, “discursos”, “formas simbólicas” u otros macroconceptos ajustados al interés de estudio de nuestras disciplinas históricas y filosóficas en general, ya que a fin de cuentas las clasificaciones creadas para organizar materialmente el conocimiento revelan siempre una forma de entender el orden según ciertas creencias e ideales.

Esta investigación trata de mostrar el trasfondo filosófico de muchas de las clasificaciones que se han utilizado en Occidente para estructurar el conocimiento escrito con la intención de facilitar su acceso y difundirlo. Concretamente, el estudio de estas clasificaciones se presenta en su desarrollo histórico con el propósito de poder hacer una lectura evolutiva para advertir de los cambios más significativos que se han venido dando, interesándonos en un largo período que va desde la temprana Edad Media hasta finales del siglo XIX. El motivo de iniciar nuestro recorrido en el Medievo responde a nuestro interés por partir del momento en el que surge el libro en el sentido en el que hoy lo conocemos, es decir, como un texto formalmente estructurado y que pone en funcionamiento estrategias clasificatorias de gran importancia para los futuros sistemas de clasificación como lo son, por ejemplo, la elaboración de índices o la ordenación textual a partir de palabras clave e incluso de asociaciones entre términos y temas aun realizándose esto todavía de forma muy primaria. Por otro lado, llevamos nuestra investigación hasta el siglo XIX, y en concreto hasta Paul Otlet, cerrándola con el gran proyecto desarrollado por el RBU en la medida en la que aquí es introducida ya por primera vez una clasificación documental que marca distancias con la tradición bibliográfica y bibliotecaria del pasado al haberse definido ya de un modo teórico el concepto de documento.

En nuestro trabajo generalizamos el uso del término *clasificación* para referirnos a clasificaciones utilizadas fundamentalmente para ordenar bibliotecas, bibliografías y enciclopedias, aunque utilizaremos la expresión “clasificación bibliográfica” para referirnos indistintamente a cualquier forma de clasificación de libros en la medida en la que nuestro interés no es ahondar en las diferencias entre las prácticas bibliotecarias y bibliográficas sino penetrar filosóficamente en el fenómeno mismo de la clasificación. Cabe precisar que, de partida, nuestro propósito es considerar las clasificaciones bibliográficas en el sentido mencionado tomándolas como eje central de nuestra investigación, decidiendo no obstante incluir en este estudio algunas clasificaciones enciclopédicas por su importancia para la organización del conocimiento y su repercusión más o menos indirecta en la historia misma de las clasificaciones bibliográficas. Además de esto, cabe decir que nuestro interés se aproxima también a las clasificaciones de las ciencias o del conocimiento siempre que su estudio pueda servirnos para comprender mejor algunos de los rasgos de las clasificaciones bibliográficas por sus semejanzas con ellas o por sus contrastes, aunque sobre todo por la importancia crucial que históricamente han tenido como formas de organización del conocimiento.

Aun sin querer desligarlas nunca de su sentido práctico, el interés principal de nuestro estudio radica fundamentalmente en el hecho de buscar considerar las clasificaciones que organizan el conocimiento escrito atendiendo a su filosofía de fondo. Como base de su concepción teórica, lo que nos encontramos en una clasificación es siempre una determinada forma de pensar sobre la realidad desde la que se conceptualiza y se crean ciertas pautas para organizar el conocimiento, lo que se manifiesta en aspectos tales como la visión de orden que una clasificación propone, el tipo de control de vocabulario manejado, la manera de trazar una jerarquía o el modo de fijar las relaciones entre términos; aunque allí donde se nos revela más profundamente la filosofía de fondo de una clasificación es en su finalidad y en la orientación intelectual con la que se crea, interesándonos por ello conocer esto por encima de todo. A modo de hipótesis de trabajo, planteamos que las clasificaciones para organizar el conocimiento escrito, pese a todas sus diferencias, cuentan también con dos motivaciones filosóficas comunes que permiten dar coherencia a todo el transcurso histórico examinado: la búsqueda de universalidad y la intención de difundir conocimiento. Estos ideales, que tienden a aparecer solapados, cristalizarán a finales del siglo XIX en la figura de Paul Otlet; pero en la medida en la que en cada tiempo se forman de un modo muy distinto, con resultados e implicaciones que a menudo difieren bastante entre sí, lo que buscamos esclarecer son las diferencias en la conjunción que presentan ambos ideales.

2. Estado del arte sobre el estudio histórico y filosófico de las clasificaciones

El estudio de las clasificaciones bibliográficas desde una perspectiva histórica, filosófica o combinando ambos enfoques ha conseguido adquirir una base teórica desde la obra de Paul Otlet (1934). Desde principios del siglo XX, existen importantes trabajos que han

marcado nuestra forma de entender las clasificaciones como recursos para llevar a cabo la organización del conocimiento, no limitando su estudio sólo a sus aspectos técnicos y a su función práctica, sino desarrollando cada vez más una comprensión de las mismas como complejas construcciones conceptuales que requieren ser examinadas también con procedimientos críticos y de un modo analítico. La obra de Ernest C. Richardson *Classification: theoretical and practical* (1901) constituye probablemente el primer trabajo sobre las clasificaciones en un sentido que marca una orientación contemporánea de estudio sobre la tarea clasificatoria, habiendo aquí ya un intento de sistematizar lo que es una clasificación, diferenciar tipos y explicar de manera detallada sus componentes lógicos y sus rasgos definitorios. Mientras que Richardson concibe todavía un concepto de clasificación centrado en la idea de orden de las ciencias y que tiende a correlacionar las clasificaciones de aquellas con las bibliográficas, un prestigioso bibliotecario y teórico como William C. Berwick Sayers (1918; 1963) acentuaría posteriormente, en cambio, una clase de estudio sobre las clasificaciones que sí que diferencia estrictamente entre las clasificaciones de las ciencias y las bibliográficas, rescatando así formalmente una convicción firme de muchos bibliógrafos y bibliotecarios experimentados, puesto que Sayers entiende –y sobre esto giran sus argumentos– que las clasificaciones bibliográficas y bibliotecarias no deben ser hechas acorde al orden de las cosas, a diferencia de Richardson, sino que “must always be artificial in a large measure” (1963, IX). Los estudios de Sayers representan un gran aporte teórico al mostrar un claro interés por los principios lógicos de las clasificaciones y al recurrir, a su vez, a la perspectiva histórica para examinar su desarrollo, aunque sin perder nunca de vista tampoco los aspectos prácticos, calculando por ejemplo los efectos que producen las clasificaciones en la organización de determinadas bibliotecas. Esto empezaba a ofrecer ya una visión de estudio de las clasificaciones de un modo sistemático a la par que pedagógico, aunque la manera de comprenderlas quedaría sustancialmente modificada gracias sobre todo a la obra de Henry E. Bliss (1929; 1934), quien, aun siguiendo un método de exposición que respeta el orden cronológico, llevaría a cabo un estudio de las clasificaciones desde un enfoque que podemos caracterizar ya en rigor de filosófico, orientándose en concreto desde una perspectiva epistemológica bastante refinada. En este caso, Bliss retomaría de nuevo la idea de que las clasificaciones bibliográficas deben crearse no desde sus propios criterios, sino acorde al consenso científico o educativo; una convicción que será muy distinta, por ejemplo, a la que defendería Otlet por aquel entonces, pero que supone un interés a nivel teórico en la medida en la que Bliss pretende relacionar la actividad clasificatoria en general con los intereses de la comunidad intelectual en la que se genera, aplicando ya sobre el estudio de las clasificaciones un enfoque de sociología del conocimiento que hombres como el filósofo norteamericano John Dewey comenzaban en este tiempo a manejar. No preocupado sólo de los aspectos lógicos de las clasificaciones, Bliss demuestra tener a su vez un conocimiento de la organización de la ciencia y preocuparse además por la dimensión pragmática de las clasificaciones, lo cual afina mucho su estudio sirviendo para asentar las bases de lo que

será denominado décadas después como Organización del Conocimiento (*Knowledge Organization*).

La Organización del Conocimiento forma en nuestros días un campo de estudio multidisciplinar en el que parece ciertamente que es posible desarrollar una investigación profunda y de consistencia teórica sobre las clasificaciones. En la dirección iniciada por Bliss, los estudios en torno a la Organización del Conocimiento han supuesto grandes aportaciones al incorporar al análisis de las prácticas bibliográficas y documentales una orientación filosófica bastante sólida y desarrollada por personas cualificadas. Los autores más destacados en esta disciplina como Birger Hjørland (2009), Jens-Erik Mai (2004), Joseph T. Tennis (2005) o Elaine Svenonius (2004) han llevado a cabo estudios en los últimos veinte años que aportan al conocimiento de las clasificaciones una dimensión conceptual muy matizada y que contribuye mucho a su esclarecimiento desde un punto de vista epistemológico que se vincula a su vez, como en Bliss, con la sociología del conocimiento. Concretamente en Hjørland será interesante, entre otras cosas, su pretensión de tratar las Ciencias de la Información desde la teoría de los conceptos (Hjørland, 2009), cuya tesis central –reposando en ideas formuladas mucho antes por Ingetraut Dahlberg (1989)– es que los conceptos presuponen una teoría, tal como sucede con las prácticas científicas, y desde este planteamiento Hjørland procurará justificar un análisis crítico de las clasificaciones a partir de sus conceptos filosóficos fundamentales. Este autor manejará un enfoque inspirado muy en particular en el filósofo de la ciencia Thomas S. Kuhn, intentando tratar las clasificaciones dentro de *paradigmas*. La idea es que con los cambios históricos se dan a la par importantes modificaciones en los conceptos que sostienen a las clasificaciones, afectando profundamente a su estructura, y Hjørland lo que intenta es identificar diversos modelos epistemológicos para las distintas ópticas con los que se diseñan clasificaciones, queriendo así definir las desde un tipo específico de conceptualización. Es valioso de esta perspectiva de estudio tanto buscar que la actividad de la organización del conocimiento quede afectada por los cambios históricos, como intentar remitirla a unos conceptos, porque de tal manera las prácticas bibliográficas y documentales pueden ser asumidas desde un análisis filosófico, abordándolas con los mismos planteamientos con los que son examinadas las teorías científicas por los filósofos. Por su parte, Erik Mai, por mencionar a otro de los investigadores más relevantes, ofrece una visión novedosa al pretender orientar el estudio de las clasificaciones desde la comprensión de los significados de los términos, queriendo hacer ver, por ello, que el valor de las clasificaciones no está ligado a los principios lógicos, abriendo más la posibilidad a formas de estudio que reivindican la *interpretación*. Mai (1999; 2004) presenta especial interés por el significado y los lenguajes, siendo consciente de que los usos lingüísticos son muy variados, y también que es desde ellos desde los que se construye una u otra conceptualización. Todo esto por su parte está ligado en él a una visión relativista de las clasificaciones, entendiéndolas como herramientas utilizables que reposan en última instancia en *cierto* lenguaje que pertenece a *cierta* comunidad, movida pues por unos

intereses determinados, lo que vienen a cuestionar ya el criterio de objetividad de las clasificaciones de forma contundente, intentándose así pues aplicar el pensamiento del segundo Wittgenstein dentro del ámbito de las Ciencias de la Información¹.

Desde otra perspectiva de examen que no deja de ser filosófica, pero ya no centrada directamente en la epistemología, sino en la comprensión de las fuentes bibliográficas –con un carácter de hecho mucho más cercano a la investigación del historiador–, entendemos que una obra de gran aporte para entender lo que supone la actividad clasificatoria en general es *In the Vineyard of the Text: A Commentary to Hugh's Didascalicon* (1993) de Ivan Illich. Seguramente, este conjunto de ensayos constituye uno de los mejores estudios que existen sobre la formación histórica del texto en la Edad Media, abordándose aquí el tránsito entre el período monástico y la escolástica a partir de la figura de Hugo de San Víctor. Algo que nos parece de gran relevancia en la obra de Illich es el hecho de que en ella se manifieste lo necesario que resulta saber interpretar los procesos de lectura y organización textual desde los rasgos cognitivos de la mente del hombre medieval, algo que no quita, sin embargo, que Illich haya sido muy consciente también de que el conocimiento está completamente ligado a una práctica para su adquisición. Quisiéramos destacar también que, al ahondar en la importancia del desarrollo intelectual como un *ejercicio constante* de lectura, Illich hace depender precisamente de esa capacidad ejercitada –en la medida en la que es productiva y transformadora– el orden más adecuado que debiera dársele a los escritos como soporte de conocimiento, y en este sentido diremos que la reflexión de Illich sabe conectar bien un objeto de rasgos estrictamente materiales con una función que ha sido esencial para modelar el propio pensamiento filosófico medieval. Desde nuestro punto de vista, la obra Illich habría de ser considerada como el estudio más ejemplar que puede hacerse sobre las prácticas bibliográficas en una dirección que faltaría todavía por explorar; un estudio que más que epistemológico, por lo tanto, es todo un ensayo de comprensión cultural fundamentado en un conocimiento profundo y que es capaz de revelarnos la manera en la que la mente humana forma los instrumentos de organización del conocimiento a partir de la proyección de un orden interno que, a fin de cuentas, no deja de ser otra cosa que el logro más elevado de la educación.

Aparte de todos estos autores, quisiéramos mencionar a otros tantos que por sus aportaciones concretas han repercutido también de un modo directo a configurar un marco teórico relacionado con el estudio de las clasificaciones desde el punto de vista aquí perseguido. Este es al caso, por ejemplo, del ensayo crítico realizado por Eric H. W. Van Binsbergen (1994) sobre la CDU, en el que encontramos un interesante modo de considerar esta clasificación retrotrayéndose a su pensamiento de fondo y tratándola

¹ Es también interesante el valor expreso que este estudioso le da a la semiótica, incidiendo en la importancia de la interpretación de los signos en el examen de las clasificaciones y en los procesos de indización (Mai, 2001). El pensamiento de Erik Mai destaca a su vez por abrazar abiertamente una posición pragmática y manifestar una forma de pensar que muestra afinidad con autores postmodernos.

verdaderamente con un claro interés en poner de realce las ideas filosóficas involucradas en ella. Por otro lado, son siempre de aporte los trabajos monográficos como los de W. Boyd Rayward (1975) sobre Otlet o T. Marín Martínez (1970) sobre Hernando Colón, en los cuales se recogen múltiples aspectos de la obra de aquellos hombres que nos ayudan a penetrar en el conocimiento de sus tareas clasificatorias, de un modo más amplio, al comprender también los entresijos generales de sus complejos proyectos. Otra clase de estudios que nos parecen muy relevantes son aquellos que nos ofrecen descripciones detalladas de muchas clasificaciones de determinados contextos históricos, como por ejemplo la obra de Edward Edwards (1859), gran referente en la historia general de las clasificaciones bibliográficas, el estudio de Alain Besson (1988) sobre las clasificaciones de los catálogos de bibliotecas privadas del Renacimiento inglés, o el que emprendiera Leo E. LaMontagne (1961) sobre las clasificaciones de las bibliotecas americanas. Estos últimos trabajos es cierto que no están dotados especialmente de un interés filosófico, pero resultan imprescindibles para poder realizar en cambio cualquier reflexión de alcance filosófico al ofrecernos muchos detalles concretos y de valor formal sobre las clasificaciones.

En el ámbito nacional quisiéramos mencionar dos trabajos principales que suponen un aporte en el estudio filosófico de las clasificaciones, aunque tomando caminos distintos entre sí: por un lado, nos referimos a *Concepción lógico-lingüística de la documentación* (1983) de Félix Sagredo Fernández y José M. Izquierdo Arroyo; por otro lado, a *Sistemas de organización del conocimiento: la organización del conocimiento en las bibliotecas españolas* (1996), de Rosa San Segundo Manuel. El primero de ellos, de un carácter filosófico muy acentuado, adquiere su valor a nuestro juicio por sugerir enfoques de otras disciplinas para el análisis documental; concretamente tomados de la Lógica y la Lingüística, lo que nos da una visión de los recursos y de la teoría de la Documentación pudiendo ser entendidos en última instancia como un tipo de lenguaje, con sus principios y su casuística. Intentando a su vez conectarla con teorías del cambio y de la acción, en este estudio mencionado se busca también ahondar en la relación entre actos humanos y sucesos, pudiendo otorgarle así a los problemas documentales una dimensión pragmática y no simplemente lógica. Entre otros temas que abordan ambos profesores están también los paralelismos que pueden darse en la Documentación con el método funcional de la lingüística de Hjelmslev; con el análisis componencial, que serviría para representar los contenidos de un documento; o con las teorías de sistemas, que estudian las interconexiones complejas entre elementos: pero, en lo que concierne a nuestra investigación, es especialmente interesante la exposición que se hace sobre Paul Otlet por presentárnoslo mediante un modo de explicación que organiza sus ideas con sistematicidad y con un análisis que es bastante sensible a las implicaciones filosóficas que de aquí se derivan, interesándose sobre todo por su método documental. Reconocemos a su vez el valor de este examen sobre Otlet aparte de por ser de los pocos estudios que hay sobre el autor belga en nuestra lengua, también por ser desde el que hemos recogido la primera información crítica de la obra de Otlet, determinando en gran medida el que pudiera llegar a realizarse nuestra investigación,

puesto que el problema de la difusión del conocimiento, y no sólo ya el de la universalidad, es identificado aquí como una de las ideas centrales de las aportaciones de Otlet.

En cualquier caso, el estudio llevado a cabo por Rosa San Segundo Manuel es de un interés mucho mayor para nuestra investigación, constituyendo un claro antecedente de la tarea que nos ocupa. La obra *Sistemas de organización del conocimiento* es una versión algo más reducida de su tesis doctoral, titulada *Teoría e historia de la clasificación bibliotecaria en España: siglos XIX y XX* (1993); un estudio que todavía a día de hoy sigue siendo de los pocos en nuestro país en presentar una historia coherente y con base filosófica de las clasificaciones del conocimiento y de su implicación en las clasificaciones bibliotecarias–bibliográficas o documentales en general. En ambos trabajos, la profesora San Segundo busca estudiar los acontecimientos involucrados en la evolución de las clasificaciones bibliotecarias españolas, considerando los aspectos prácticos de la organización de las bibliotecas así como los modelos teóricos clasificatorios. Concretamente nos parece interesante de su estudio el hecho de incluir una primera parte en la que se recopila la tradición de las clasificaciones del conocimiento desde la Antigüedad hasta el siglo XIX, pasando luego a examinar los grandes sistemas de clasificación bibliotecario–bibliográficos del siglo XIX hasta nuestro tiempo. Lo que le da peso especialmente a este trabajo es que su autora es bien consciente de la correlación que los parámetros teóricos de las clasificaciones tienen con otros elementos tales como las condiciones sociales, históricas, económicas o científicas, construyendo así un trabajo que nos ayuda a comprender las clasificaciones como fenómenos culturales inmersos a su vez en procesos evolutivos que las modifican, y en este sentido cabe reconocer entonces que una investigación tal comparte mucho con nuestros propios intereses de investigación. El estudio realizado por esta autora destaca además por ser bastante exhaustivo, condensando de forma sintética los elementos primordiales de múltiples clasificaciones que nos han servido a menudo de punto de partida para tener una primera noticia de ellas, destacando además que su exposición manifiesta un tratamiento de las clasificaciones que presta interés, en general, a los conceptos filosóficos, sirviéndonos por ello de referente en mayor medida que otros especialistas de las clasificaciones que trabajan de una forma más aislada dentro de la Documentación y la Biblioteconomía.

3. Objetivos

Esta investigación se lleva a cabo pretendiendo alcanzar los siguientes objetivos:

- Construir una historia legible de las clasificaciones utilizadas para organizar el conocimiento escrito desde el Medievo hasta Paul Otlet. Partiendo de una selección de las clasificaciones más estudiadas, el propósito es poder poner en conexión ciertos modos de clasificar con las ideas filosóficas subyacentes en determinados contextos históricos, intentando rastrear en qué medida sus rasgos característicos y su orientación están determinados por esas ideas.

- Poder evidenciar que la creación de clasificaciones depende siempre de una cierta filosofía aun la preminencia del carácter práctico y funcional, y que los proyectos clasificatorios más destacados surgen en entornos de alto rendimiento intelectual, condicionados por una forma de entender el conocimiento. El interés concreto es descubrir, a pesar de esto, si existe siempre un interés profundo por el conocimiento, partiendo de la idea –y que aquí tomamos como primera evidencia tras observar las clasificaciones del siglo XIX examinadas– de que con la madurez de la actividad clasificatoria, cuanto mayor sistematicidad y precisión se gana, surge en cambio mayor tendencia hacia la especialización o a adaptarse a una visión filosófica determinada por la ciencia y el desarrollo técnico.
- Explicitar que en los diversos momentos históricos considerados no se ha perseguido tanto crear recursos bibliográficos meramente para conservar escritos o para poder localizarlos, sino para intentar llevar a cabo una difusión del conocimiento (si bien desde fines distintos, y en grados también variados). De igual manera, poder presentar que en cada período existe una tendencia hacia la universalidad, pero queriendo no obstante acentuar las diferencias que se dan entre unos proyectos y otros, identificando formas distintas de universalidad.

En relación con nuestros objetivos, nos planteamos a su vez estas preguntas de investigación:

- ¿Las ideas filosóficas se imponen o se subordinan a los criterios de eficiencia de las clasificaciones bibliográficas?
- ¿Es un rasgo principal en las clasificaciones bibliográficas la tendencia a buscar interrelacionar los conocimientos?
- ¿Cuanto más se racionaliza el diseño de las clasificaciones bibliográficas más se instrumentalizan y se pierde el interés por orientarlas desde una base filosófica? De donde derivamos a su vez esta otra pregunta: ¿una mayor eficiencia en las clasificaciones bibliográficas se explica entonces por un menor interés en involucrar en su diseño ideas filosóficas?

4. Justificación de la investigación

En su tesis doctoral, la profesora Rosa San Segundo nos dice que con su estudio sobre la clasificación bibliotecaria en España lo que quiere es contribuir a desarrollar y consolidar la Teoría e Historia de la Clasificación Documental (1993, p.4), una pretensión con la que coincidimos también en nuestro trabajo. Aun siendo así, de todos modos, nuestro propósito se perfila más en concreto como un intento de ahondar en las clasificaciones desde un punto de vista filosófico con la intención de iniciar un tipo de estudio más dedicado de lleno a desentrañar las clasificaciones considerando las ideas filosóficas que subyacen en ellas, puesto que pensamos que resulta necesario no sólo describirlas y

examinarlas en términos analíticos u ordenarlas históricamente, sino aprender además a *interpretarlas* filosóficamente.

Ha motivado nuestra investigación, en general, percibir una laguna de conocimiento en el estudio filosófico de las clasificaciones de bibliotecas, bibliografías o enciclopedias. Hoy en día, los estudios más sugerentes sobre las clasificaciones en un sentido filosófico son los que se desarrollan fundamentalmente dentro de la Organización del Conocimiento, aunque a nuestro juicio generan grandes aportes ante todo con relación a los aspectos epistemológicos, ignorando sin embargo otras facetas significativas de las clasificaciones cuyo estudio filosófico no tendría por qué quedar reducido a los planteamientos de la sociología del conocimiento, como sucede por ejemplo con Hjørland. Lo que pensamos además es que la mayoría de estos estudios consideran siempre las clasificaciones a nivel discursivo y conceptual, tratándolas de un modo muy abstracto y alejándose de lo que puede haber en ellas de contingente. Pesa a toda la sutileza intelectual que caracteriza a los autores de la Organización del Conocimiento, el problema que encontramos en ellos es que sus investigaciones no tienden a observar las clasificaciones como verdaderos objetos de cultura; es decir, construcciones humanas en las que se imprime una forma de entender el conocimiento motivado por ideales y creencias que a menudo ni se expresan de forma clara ni se adaptan a nuestros discursos teóricos. Entendemos por ello que algo así nos obligaría a comprenderlas más bien no buscando uniformar nuestro objeto y manejando, en cambio, perspectivas de estudio abiertas a relacionar conocimientos sin ser ciegamente sistemáticos ni discursivos; una tarea que nos permitiría *reconstruir* las clasificaciones, en consecuencia, de un modo parecido a como haría un historiador de la técnica o de las ideas, para los que una cierta práctica o una construcción teórica nunca es deducible de un único discurso, sino que amalgama constituyentes muy distintos heredando y modificando a la vez los prejuicios de otros tiempos, lo que les hace tener que interpretar concepciones sin pretender explicarlas de un modo estrictamente lógico y causal. Incorporando esta visión filosófica de las clasificaciones es como esperaríamos concretamente poder contribuir con nuestro trabajo a desarrollar y consolidar la Teoría e Historia de la Clasificación Documental.

Más allá de los objetivos específicos de nuestro trabajo, una convicción de fondo que tenemos es que es necesario orientar los sistemas de organización del conocimiento filosóficamente, por eso entendemos que es tan interesante y de provecho examinar proyectos clasificatorios del modo en el que aquí lo hacemos. Pensamos además que es conveniente aprender a liberar estos sistemas de la imagen construida hoy –por lo general– únicamente de acuerdo con los ideales transhumanistas que imperan en el desarrollo de la alta tecnología, esperando frente a esto, más bien, que podamos recuperar un nuevo sentido de la técnica en alianza con otras formas de hacer filosofía que no caigan hechizadas por los grandes logros tecnológicos, aun aspirando también a servirse de ellos. A nuestro juicio, el diseño de los sistemas de organización del conocimiento no debería, además,

abandonarse en manos sólo de la ingeniería informática, sino llegar a estructurarlos en sus posibilidades funcionales desde la Documentación y orientarlos desde planteamientos filosóficos que pudieran llegar a ser estudiados al igual que lo son los problemas concretos de los que se ocupan aquellas otras dos disciplinas. Además de rastrear en el pasado, como aquí hacemos, sería de gran valor dedicar un campo de estudio específico a la filosofía de nuestros actuales sistemas de organización del conocimiento, pues si la ingeniería informática dispone de los medios técnicos para desarrollar sistemas cada vez más complejos y la Documentación de un conocimiento teórico-práctico y una experiencia sobre la organización y clasificación de la información de la que el informático carece, sólo la Filosofía en cambio es la que ayuda a entender las necesidades humanas del conocimiento, permitiendo cargar de significado y finalidad –no agotándose meramente en los valores de la instrumentalización– todas nuestras propuestas de organización del conocimiento.

Tenemos que advertir también que el interés primordial que nos mueve a realizar esta investigación es conseguir que esta clase de estudios de alcance filosófico sirvieran para crear sistemas de organización del conocimiento, esperando así que una teoría e historia de las clasificaciones pudiera tener una incidencia práctica. Más en concreto habrá de decirse que, aunque un objetivo académico como el que aquí se ha presentado serviría ya en sí mismo para justificar el que abordemos este estudio, de todas maneras, existe también un propósito ulterior que es el que motiva en realidad toda nuestra investigación y cuya concepción más temprana se remonta varios años atrás. Tal propósito es el de llegar a idear un nuevo recurso de clasificación y organización bibliográfica que pudiera implementarse; un tipo de sistema de almacenamiento y recuperación de información con el que clasificar libros partiendo de una “descripción densa” (*thick description*) de sus contenidos, para poder establecer así relaciones complejas entre ellos a fin de interrelacionar conocimientos concretos de múltiples disciplinas. Se esperaría entonces que comprender más a fondo los proyectos de clasificación bibliográfica y enciclopédica del pasado pudiera ser útil para matizar nuestro propio proyecto, aprendiendo de sus aportes y limitaciones, lo que nos llevaría también a tener que sentirnos deudores de grandes iniciativas realizadas ya en otros períodos históricos. Nuestra investigación, de hecho, nos ha servido para conocer muchas de aquellas iniciativas despertando además nuestro interés en ampliar este ámbito de estudio.

5. Metodología

5.1. Definición del objeto

Antes de especificarse concretamente los objetivos de esta investigación, se ha comenzado eligiendo de un modo general cuál habría de ser el ámbito concreto en el que centrarse. Desde el principio se ha tenido claro que el objeto de estudio iban a ser las clasificaciones bibliográficas en su desarrollo histórico y buscando examinarlas desde un

punto de vista filosófico, teniendo como fin conocer sus principales cambios y diferencias, así como sus semejanzas. En una primera aproximación, y antes de comenzar con la tarea de investigación propiamente dicha, se optó por abordar de un modo directo sólo las clasificaciones bibliográficas, queriendo sobre todo reparar en sus aspectos epistemológicos: el propósito era conocer las clasificaciones en un sentido lógico, identificando la influencia filosófica en la forma de definir su propio lenguaje y su estructura interna. De todas maneras, esta problemática se fue transformando a medida que se empezó con el primer rastreo bibliográfico, ya que para adquirir una mayor perspectiva del fenómeno clasificatorio se decidió abordar no sólo clasificaciones bibliográficas sino considerar en ocasiones otros modos de clasificación como los enciclopédicos así como otros sistemas bibliográficos más complejos, relacionando más estrechamente nuestro interés por las clasificaciones, en general, con la historia de la organización del conocimiento. Aclaremos que, desde el momento en el que empezaron a distinguirse los rasgos más significativos de las prácticas bibliográficas examinadas, es cuando entendimos que nuestro objeto de estudio no podía limitarse sólo a los componentes y a la estructura formal de las clasificaciones bibliográficas. De lo que nos percatamos es de que las clasificaciones en sí mismas revelan parte de una filosofía implícita que va más allá de sus elementos epistemológicos, llegando a comprender en verdad que para conocer su verdadero trasfondo filosófico son más elocuentes muchos otros aspectos que no se reducen a un simple orden de clases o a la estructura formal, y esto nos llevó a prestar atención también a otros aspectos como el uso de reenvíos, el criterio manejado para normalizar un lenguaje o la síntesis de contenidos de un escrito, descubriendo en ello, por lo general, una intención de organizar el conocimiento motivada por ciertos ideales. La importancia de todo esto se fue advirtiendo, más concretamente, tan pronto como se comenzó a observar que las clasificaciones de libros o enciclopédicas aparecen por lo común insertas dentro de un programa más amplio, llegando incluso a aspirar a formar un sistema, lo que necesariamente obliga a tener que reparar en los diversos elementos teóricos que entran en juego.

5.2. Definición del problema

El largo período dedicado a revisar la literatura general y especializada nos ha servido para concretar mejor nuestro problema de investigación, ayudándonos ya a fijar los objetivos y a afinar una determinada perspectiva de estudio. En primer lugar, comenzaron a surgir reflexiones sobre cuál es la relación existente entre las clasificaciones y las ideas filosóficas, interesándonos sobre todo mostrar en qué medida las diversas propuestas clasificatorias eran reflejo de los grandes ideales filosóficos de su tiempo y, en particular, de algunos de sus conceptos. Poco a poco fue surgiendo también la idea de que, pese a tantas diferencias, era posible encontrar un nexo de unión entre los distintos proyectos clasificatorios, y nuestro propósito comenzó así a centrarse no tanto en mostrar un cuadro perfectamente detallado de cada clasificación, sino en destacar sus aportaciones respecto a

una tarea histórica que tendía a realizarse en cada tiempo con distintos medios y distinto marco conceptual, y que a fin de cuentas lo que refleja siempre es una aspiración a vincular la organización del conocimiento con la universalidad, llegándose a planificar en los casos más logrados un sistema total del conocimiento humano. Cabe precisar, no obstante, que en ningún caso hemos pretendido hallar algo así como unos *a priori* detrás de la historia ni a querer entender cada tiempo como manifestación de un mismo propósito velado que homogeneizaría las diversas prácticas de clasificación; lejos de esto, más bien, se ha rehuido intentar contribuir a hacer una historia de las clasificaciones interpretando sus cambios como etapas distintas de una misma marcha del espíritu humano, procurando frente a ello ubicar los problemas y el significado de cada clasificación dentro de un determinado sistema de creencias que se articula presuponiendo y encontrando apoyo en ciertos conceptos. En este sentido, un ideal como el de la universalidad cuenta entonces con numerosos matices que exigen cotejar las clasificaciones con las convicciones filosóficas de su tiempo, entendiendo que su comprensión más adecuada dependerá siempre del grado de conocimiento y de la sutileza que un estudioso pueda tener al indagar en el significado de aquellas ideas y conceptos que, aun conservando el mismo nombre, suelen modificarse de manera profunda a lo largo de la historia al igual que sucede con el mismo concepto de historia (Koselleck, 2010), y esto es algo que afectaría a las concepciones de las clasificaciones tal como sucede también con cualquier otra producción cultural.

Una vez definido el problema y afinado el enfoque de estudio, hemos emprendido el desarrollo de nuestro trabajo siguiendo estos cuatro procedimientos que, aunque no siempre hayan sido expuestos de manera secuencial y en este orden preciso, sí que caracterizan el modo en el que nos hemos ido acercando a nuestro objeto de estudio: el primero ha sido considerar las clasificaciones desde un punto de vista diacrónico, manejando una perspectiva histórica cuyo fin ha sido rastrear una posible evolución del objeto examinado; el segundo –que en este caso sería sincrónico–, detectar la estructura propia de cada práctica bibliográfica, con independencia de su relación con las otras; el tercero, llevar a cabo una tarea comparativa entre clasificaciones de distintos periodos para destacar las diferencias y semejanzas en algunos de sus aspectos centrales; el cuarto, y con una intención más comprensiva, aplicar un enfoque filosófico una vez conocidas las características formales de las clasificaciones, queriendo conectar así las prácticas clasificatorias con ideas o conceptos.

5.3. Modos de considerar las clasificaciones

Los procedimientos que se han puesto en práctica en esta investigación parten del propósito de describir clasificaciones como objetos susceptibles de un estudio sistemático y de aclarar los conceptos con los que pueden ser comprendidos, buscando desarrollar un estudio detallado pero intentando siempre que el conocimiento de las particularidades pueda conducirnos, a su vez, a una interpretación general y filosófica de todo esto. En la medida que nuestra investigación presenta un carácter académico, buscamos proceder a

partir de un examen riguroso y ciñéndonos a las fuentes para derivar de ellas nuestra lectura de las clasificaciones y de los demás elementos de estudio. La naturaleza misma de nuestra investigación nos lleva a tener que considerar tanto el objeto como toda nuestra problemática de estudio combinando diversos métodos y con la intención así de hacerlo de la manera más adecuada, ya que las clasificaciones, desde nuestro estudio, ni pueden comprenderse completamente de un modo lógico, ni histórico, ni a partir de una revisión filosófica de ciertos conceptos, sino aplicando más bien todos estos enfoques. Por un lado, se trabaja describiendo unos objetos siguiendo un procedimiento que sería propio de una metodología analítica, aunque la suma de todos los datos requiere, en cambio, de una reconstrucción de todo ello para poder entenderlo en su funcionamiento y en su conexión con ciertas ideas, lo que nos lleva a tener que combinar nuestros análisis con una metodología sintética y comparativa. Al tratarse de una investigación documental o bibliográfica, apoyándonos estrictamente en la consulta de fuentes, nuestro estudio se desarrolla por otro lado en proximidad también a los modos de proceder de las investigaciones humanísticas, incorporando como procedimiento legítimo para la comprensión de clasificaciones la interpretación de las fuentes a partir de un conocimiento de ellas que busca ser académico y contrastado y que permite dar cabida en nuestra investigación, por ello, a una *praxis* hermenéutica. El examen de las clasificaciones en su desarrollo histórico nos obliga a su vez a considerarlas desde una perspectiva diacrónica que exige contextualizar los diversos objetos, y en la medida en la que se trata de herramientas de uso práctico resulta necesario conocerlas, de igual modo, considerándolas a la luz de su eficiencia desde un enfoque más pragmático. Todas estas estrategias de estudios formarían una noción más amplia de método que, a nuestro juicio, permite realizar una investigación consistente y de rigor académico con la que enriquecer un estudio al que habremos de ubicar entre la Filosofía y la Documentación.

Cabe precisar que esta investigación no pretende ser un estudio exhaustivo de todas las clasificaciones y prácticas bibliográficas que se relacionan a ella, ni tampoco se intenta expresamente encontrar otras nuevas, puesto que la finalidad más bien es hacer acopio de las más relevantes por su influencia histórica, partiendo de la selección hecha por especialistas sobre clasificaciones bibliográficas, aunque con vistas a penetrar en ellas desde una perspectiva filosófica. Por otro lado, hemos de añadir que nuestro objeto de estudio, cuando es tratado desde una perspectiva filosófica, no busca cerrarse tanto en los aspectos epistemológico (lo que suele ser usual dentro del tratamiento filosófico en la Documentación), sino poder considerar dicho objeto como una producción cultural; interesándose, pues, por el peso que pueden tener en su configuración, y en la orientación con la que se mueven, ciertos sistemas de creencias y en general diversos ideales que determinan su valor teórico y práctico de manera profunda.

5.4. Rastreo bibliográfico

De un modo general, el presente estudio ha consistido en una labor de comprensión, reflexión y re-exposición de ideas a partir del conocimiento de ciertas fuentes, extrayendo al final conclusiones de todo ello. Concretamente, el modo de trabajo que aquí se ha realizado se inicia con una primera etapa de rastreo bibliográfico a la que sigue una segunda de lectura y toma abundante de notas, formando por un lado, a modo de registro, fichas de los libros o artículos que se consultaron y, por otro lado, otras en las que se han ido anotando reflexiones e ideas sueltas a fin de construir con ellas nuestros argumentos. En nuestro amplio rastreo bibliográfico se ha trabajado combinando fuentes de dos clases: una es del ámbito de la Bibliografía y la Documentación, la otra son estudios filosóficos. Hemos comenzado primero examinando las fuentes de carácter bibliográfico-documental, que nos eran menos conocidas, y luego las filosóficas. Según el tipo de fuente manejada, se han distinguido diferentes momentos de trabajo, repitiéndose la misma forma de proceder en cada uno de los capítulos de la investigación:

1. *Literatura del ámbito de la Bibliografía y la Documentación.* En primer lugar se han consultado referencias principales y de carácter historiográfico en las que se estudian clasificaciones y prácticas bibliográficas-documentales, pudiendo así conocerlas en sus rasgos más esenciales y buscando hacerse una idea de sus aportaciones y de cierta posición que los expertos les atribuyen dentro de la historia de la organización del conocimiento: entre tales obras se encuentran por ejemplo las de Berwick Sayers, Bliss, Edwards o San Segundo. En segundo lugar se ha acudido directamente a las fuentes primarias, procurando conocer aspectos teóricos y técnicos e intentando concebir el funcionamiento concreto de una práctica o un sistema bibliográfico-documental. Objetos de consideración han sido bibliografías, clasificaciones, enciclopedias, catálogos de bibliotecas o tratados sistemáticos y trabajos teóricos como los de Paul Otlet. Una vez hecho esto se ha pasado a las referencias secundarias, estudios sobre el ámbito de la Bibliografía y la Documentación que pudieran servir para ampliar y matizar la interpretación hecha sobre los recursos que se han examinado.

2. *Estudios filosóficos.* En este caso se ha comenzado por consultar las fuentes primarias, las cuales consisten básicamente en las obras de filósofos que o bien forman parte del contexto en el que se enmarcan las prácticas bibliográficas que forman nuestro estudio, o que por los indicios observados se sospecha que habrían de servir para abordar con más perspectiva aquellas prácticas. Entre tales fuentes estarían filósofos como San Agustín, Bacon, Kant, Hegel, los enciclopedistas o Comte. En segundo lugar -y en ocasiones paralelamente-, se ha acudido a referencias principales dentro de los estudios filosóficos, considerando el análisis y la síntesis de autores reconocidos dentro de este campo, como por ejemplo el de Étienne Gilson (1976; 2009), gran conocedor del pensamiento medieval; el de Ernst Cassirer (1951; 2004), cuya visión profunda en torno al problema del conocimiento da siempre pautas de interpretación de la epistemología moderna; o también estudios

monográficos como el de Jacques Proust (1995) sobre Diderot, con el que se ha podido comprender mejor algunas de las motivaciones y de las contingencias en torno a la Enciclopedia. Aparte de estas fuentes, estarían aquellas otras que forman parte de ámbito de la Documentación pero que se perfilan en cambio desde una perspectiva filosófica, como autores destacados dentro de la Organización del Conocimiento (*Knowledge Organization*), a algunos de los cuales ya nos hemos referido antes; y otra clase de fuentes ya estrictamente secundarias serían los trabajos de estudiosos, mayormente artículos, que examinan diversos problemas en relación con los nuestros, buscando así encontrar matizaciones que hacer al enfoque de la investigación que nos ocupa.

La consulta de estas fuentes bibliográficas o bien se ha hecho examinando los catálogos de la biblioteca de la Universidad de Oviedo –y ocasionalmente también la de la Universidad de Murcia– cuando no se disponía digitalmente de los libros necesarios, o bien utilizando bases de datos. Entre estas últimas, se han manejado las de bibliotecas digitales como *Internet Archive*, *Gallica* y *Münchener Digitalisierungszentrum* para conseguir sobre todo fuentes primarias, habiendo de dar en muchos casos con ediciones originales y obras descatalogadas; y para los artículos, cuando se ha tratado de rastrear para encontrar la literatura pertinente a un tema, se ha utilizado principalmente *Scopus* y *Dialnet*. Se quisiera precisar por otro lado que esta investigación ha priorizado acudir directamente a las fuentes primarias y a aquellos estudios que son ampliamente reconocidos dentro de un determinado campo, como por ejemplo la obra sobre Otlet de Boyd Rayward.

6. Estructura

El presente trabajo está organizado en un conjunto de cinco capítulos divididos en apartados y epígrafes. El cuerpo general comienza con una introducción y termina con las conclusiones generales, añadiendo al final del todo la bibliografía. Cada uno de los capítulos cuenta a su vez con una introducción y se cierra con una conclusión a modo de sumario e indicándose además las aportaciones más importantes en el tema que ha sido tratado. Todo este estudio se estructura concretamente en cuatro bloques temáticos que corresponden a los distintos períodos históricos aquí examinados, y a estos bloques le precede uno inicial dedicado en especial al concepto de clasificación.

En el capítulo introductorio sobre el concepto de clasificación se presentan distintos modos de concebir lo que es una clasificación desde sus orígenes primitivos hasta su formalización como modelo para organizar el conocimiento en Occidente, deteniéndonos en particular en las aportaciones aristotélicas y en la forma tradicional que ha adquirido como clasificación bibliográfica.

El segundo capítulo esta dedicado a la Edad Media, dividiéndoselo en una primera parte en la que se aborda la forma de concebir y estructurar el saber en la Alta Edad Media, una segunda dedicada a la división de la filosofía en tiempos de la escolástica y una tercera en la que tratamos sobre los recursos bibliográficos de la Baja Edad Media.

El tercer capítulo concierne al período que va del Renacimiento al siglo XVII, especificándose primero las diversas formas de entender y clasificar el conocimiento entre los siglos XIV y XVI y tratando luego sobre la catalogación de las bibliotecas privadas y los proyectos de Gesner y Hernando Colón. La siguiente parte está dedicada al siglo XVII, concretamente a Francis Bacon, las clasificaciones jesuitas y a la biblioteca ideada por Naudé.

El cuarto capítulo trata sobre el siglo XVIII, constando de una primera parte en la que se muestran de un modo general los rasgos de la actividad bibliográfica en este tiempo, una segunda parte dedicada ex profeso a los aportes de Leibniz sobre todo en relación con su idea de lenguaje universal y a su proyecto enciclopédico, y una tercera parte, que es la más amplia, que concierne a la Enciclopedia francesa, de la que se examinan sus ideas filosóficas de base y sus elementos estructurales.

En el quinto y último capítulo se aborda el siglo XIX, considerándose primero las clasificaciones de las ciencias a partir de algunos de los modelos más relevantes creados en Francia e Inglaterra, y a continuación, de un modo más extenso, nos referimos ya directamente a las clasificaciones bibliográficas. Se comienza por tratar la obra de Brunet y luego clasificaciones norteamericanas anteriores a Dewey como las de Ezra Abbot y W. T. Harris. El grueso del capítulo está dedicado a la clasificación de Dewey y al proyecto de Otlet relacionado con el Repertorio Bibliográfico Universal.

1. EL CONCEPTO DE CLASIFICACIÓN

1.1. Clasificar sin Aristóteles

La tarea de clasificar es tan antigua y tan inherente a nuestra especie que resultaría difícil determinar cuándo comenzó a ejercitarse históricamente. Habría que remitirse a los primeros asentamientos humanos, pues desde el momento en el que se comenzó a hacer un uso estratégico de la inteligencia tuvo que existir ya algún tipo de clasificación. Clasificar, en su sentido más básico, no conlleva otra cosa que establecer un orden agrupando cosas; lo que se persigue es agrupar tales cosas buscando entre ellas semejanzas, haciendo más fácil así observar nuestro entorno o determinar la propia acción en alguna dirección si es acaso esta última la que aquí está entrando en juego. Al clasificar simplificamos una complejidad, reducimos una cantidad ilimitada de elementos en una serie limitada y comprensible de aspectos significativos, y así es como surge la legibilidad en el mundo. Existen multitud de formas de practicar una actividad clasificatoria, de lo que Umberto Eco (2016) ha sabido dar cuenta y razón muy bien al presentarnos las posibilidades tan diversas que hay de elaborar listas, que son ya un modo de clasificación, un anticipo de ellas o bien una alternativa para poder poner cosas juntas. A veces se crea una enumeración de cosas conocidas simplemente para hacer un recuento de tales cosas, otras en cambio se las agrupa para hacer comprensible algo de lo que no se conocen sus confines, creando así un efecto de infinitud a través de un elenco *parcial* del universo, como en los cuadros de batallas legendarias; también se pueden listar cosas por mero afán de recolectar, o lugares, o crear listas prácticas como cualquier inventario o catálogo; e incluso se elaboran listas caóticas arremolinando elementos, y otras también vertiginosas que lo que hacen es intentar contener una agrupación infinita como si se pudiera así plasmar un universo en todos sus recovecos: un buen ejemplo de enumeración caótica sería la del *Emporio celestial de conocimientos benévolos* de las que nos habla Borges (1960, p.134), una supuesta enciclopedia china en la que se clasifican los animales en conformidad a una variopinta, caprichosa e ilimitada manera de diferenciar clases; o el caso del Instituto Bibliográfico de Bruselas, donde se parcela el universo en 1000 subdivisiones². Un ejemplo de una lista de vértigo la ofrecería Paul Guldin en su *Problema arithmeticum de rerum combinationibus* (1622), en donde

² “En sus remotas páginas está escrito que los animales se dividen en (a) pertenecientes al Emperador, (b) embalsamados, (c) amaestrados, (d) lechones, (e) sirenas, (f) fabulosos, (g) perros sueltos, (h) incluidos en esta clasificación, (i) que se agitan como locos, (j) innumerables, (k) dibujados con un pincel finísimo de pelo de camello, (l) etcétera, (m) que acaban de romper el jarrón, (n) que de lejos parecen moscas. El Instituto Bibliográfico de Bruselas también ejerce el caos: ha parcelado el universo en 1000 subdivisiones, de las cuales la 262 corresponde al Papa; la 282, a la Iglesia Católica Romana; la 263, al Día del Señor; la 268, a las escuelas dominicales; la 298, al mormonismo, y la 294, al brahmanismo, budismo, shintoísmo y taoísmo. No rehúsa las subdivisiones heterogéneas, verbigracia, la 179: “Crueldad con los animales. Protección de los animales. El duelo y el suicidio desde el punto de vista de la moral. Vicios y defectos varios. Virtudes y cualidades varias” (Borges, 1960, p.134).

se calcula cuántas palabras podrían producirse a partir de los ejercicios combinatorios hechos con las letras del abecedario de su tiempo (Eco, 2016, p.366), y otro ejemplo de esta clase de lista –en este caso visual– sería sin lugar a dudas el de la biblioteca pintada por Maria Helena Vieira da Silva (fig. 1). Es cierto que en las clasificaciones o listas, sobre todo en la literatura y en las artes plásticas, se ha podido buscar a menudo generar un efecto estético, aunque en realidad toda clasificación tiende a querer obtener aún de esta forma algún tipo de agrupación motivada por una voluntad de establecer un orden o al menos, si no, de presentar la imposibilidad de ordenar según las pautas convencionales de la racionalidad dominante, mostrando de tal manera que con ello se da un problema. Las clasificaciones por su parte pueden ser completamente ficcionales, pero también pueden estar orientadas al mundo, de donde surgen las clasificaciones de las ciencias y del conocimiento, o los simples inventarios de cosas; pero también existen otro tipo de clasificaciones como las bibliográficas o documentales, aquellas que están dedicadas a ordenar el conocimiento registrado en expresión escrita o en otros medios. Por presentar un caso que está entre la ficción, la realidad y la bibliografía, pensemos en Leopold Bloom, el protagonista del *Ulysses* de James Joyce: él mismo una ficción dentro de un Dublín retratado con detalle perceptivo y desde toda clase de recursos asociativos, una ciudad por lo tanto que se nos muestra tan real como la emergencia de un fenómeno natural a partir de su composición atómica. Cuando llega al anochecer a su casa, después de su larga odisea del día, una de las cosas que hace este hombre es mirar su biblioteca “improperly arranged” reflejada en el espejo (Joyce, 1922, pp.660-662). También Bloom, el personaje del libro más caótico y que resultaría más difícil de clasificar, piensa entonces en la necesidad de un orden



Fig. 1. Maria Helena Vieira da Silva. *La Biblioteca*. 1949. Paris, Musée National d'Art Moderne, Centre Georges Pompidou [imagen tomada de Eco, 2016, p.364].

(*the necessity of order, a place for everything and everything in its place*), y esta quizás podría tomarse como una de las mejores alusiones irónicas a cómo la tarea de la clasificación busca emprenderse hasta en lo imposible

Aquellas clasificaciones que han servido para organizar una realidad natural se encuentran entre las más conocidas y difundidas, como la clasificación de los elementos químicos que empieza a tomar ya cuerpo con Lavoisier a finales del siglo XVIII; o la taxonomía de Linneo expresada con la nomenclatura binomial, que es la que se utiliza todavía hoy para catalogar a las distintas especies de organismos. De todas maneras, la clasificación de la realidad natural ha emprendido múltiples recorridos fuera de la tradición occidental, siendo conveniente que podamos hacernos una idea de las clasificaciones primitivas, en concreto, para percatarnos de en qué medida en ellas se encuentran ya los elementos esenciales de toda práctica clasificatoria³. Gracias a antropólogos como Claude Lévi-Strauss, sabemos que las clasificaciones elaboradas por el pensamiento de los salvajes, como las totémicas, son creaciones intelectuales metódicas, precisas y fundadas en un orden teórico que son comparables a las manejadas hoy por la zoología y botánica (1964, p.72). Nada más lejos que pensar que los “salvajes” viven sumidos en la confusión, en un estado apenas de animalidad, puesto que en verdad realizan todo un ejercicio de la reflexión intelectual que nos obliga a tener que descubrir sus clasificaciones como proyecciones de un pensamiento lógicamente bien desarrollado. Aun siendo así, también es cierto no obstante que las estructuras mentales que dominan la mente de los pueblos indígenas están regidas por un tipo de lógica que es *concreta* y que opera según circunstancias *locales*, difiriendo entonces de nuestras capacidades lógicas: aunque no por deficiencia, sino por no organizar el pensamiento desde abstracciones y nociones generales, pues su modo de pensar se rige más bien a partir de elementos y detalles muy específicos de la realidad⁴. Los osagos, nos dice Lévi-Strauss, nunca invocan al águila en un sentido general, sino que según las circunstancias y momentos apelan a diferentes especies: águila real, águila pinta, águila calva, etc. (*ibid.* p.217). Los salvajes identifican con suma precisión plantas y animales, y lo hacen porque esto tiene una gran importancia para los mitos y los ritos que manejan; pero además de esto cabe saber que no sólo identifican con precisión las cosas, sino que estas cosas están insertas para ellos dentro de un sistema de significaciones, haciendo que de toda la multitud de detalles acumulados sólo algunas de las plantas o animales lleguen a adquirir una función significativa (*ibid.*, pp.76 y 86). Esto es del todo relevante, porque nos informa del carácter conceptual de la práctica de clasificar, la cual es selectiva y responde a unos intereses intelectuales que no son casuales. Otra idea interesante al respecto es que en las clasificaciones primitivas de diversos pueblos es normal encontrarse con los mismos animales o plantas, si bien cada uno de ellos en cambio construye sistemas totalmente

³ Rosa San Segundo ha reparado también en la importancia de las clasificaciones primitivas estudiadas por la antropología y remitiendo, en concreto, a dos fuentes que aquí examinaremos: Lévi-Strauss y el trabajo en conjunto realizado previamente por Durkheim y Mauss (1993, pp.23 y ss.).

⁴ Esta es una de las tesis centrales de los estudios antropológicos de Lévi-Strauss.

distintos (*ibid.*, pp.101-102), les dan pues significaciones diferentes a animales, como por ejemplo al pájaro carpintero, que los pawnee lo relacionan con la tempestad y la tormenta, mientras que los osagos lo hacen con el sol y las estrellas (*ibid.*, p.89)⁵.

La lógica de la mente primitiva lleva a cabo vinculaciones y correspondencias de diversos tipos que podrían muy bien hacernos creer que o bien llevan a crear clasificaciones azarosas o únicamente regidas por la realidad material, cuando en realidad no es así. Que no se maneje una distinción entre géneros y especies en el sentido en el que nos es usual no implica que se tenga un desconocimiento de la naturaleza, ni de los árboles, ni de las plantas, sucede simplemente que el ojo de los indígenas puede estar adiestrado en reconocer otro tipo de clases para tratar esa realidad según un esquema de división ajustado a sus creencias o a sus observaciones. Reproduzcamos este pasaje por su interés ilustrativo en el sentido antes señalado:

“los indios navajos, que se consideran a sí mismos “grandes clasificadores”, dividen a los seres vivos en dos categorías, según estén o no dotados de la palabra. Los seres sin palabra comprenden a los animales y a las plantas. Los animales se reparten en tres grupos: “corredores”, “volantes”, o “rampantes”; cada grupo, a su vez, se divide por una doble escisión: la que se establece entre los “viajeros por tierra” y los “viajeros por agua” de una parte, y, de la otra, entre “viajeros de día” y “viajeros de noche””.

(*ibid.*, p.66, tomando ideas de G. A. Reichard).

En este ejemplo, que podría parecer en algunos puntos de la invención de Borges, se aprecia con mucha claridad que una clasificación así no tiene nada de incoherente. Sucede además que en la concepción mítica se da una indiferenciación intelectual del todo y las partes, como señala Cassirer (1998, p.76), haciendo que la parte funcione como el todo, al igual que en las sinédoques (el ala de un ave podría designar al ave, el cabello o la uña de un hombre al hombre: uno de los principios en los que se basa la magia). Esto genera un modo de clasificar que no actúa necesariamente por división de géneros a especies, y que no reduce por lo tanto los cuerpos en unidades discretas a la manera de los procedimientos analíticos de nuestra ciencia: aunque algo así no quita de todas maneras que en la intuición de la *totalidad del mundo*, como nos dice también Cassirer, la mente primitiva introduzca cierta división “que produce una fragmentación de esta totalidad en distintos estratos de significación” (*ibid.*, p.101). Que ocurra esto, precisamente, reafirma la idea de que la mente primitiva opera ejerciendo una capacidad lógica; es decir, que sigue dividiendo, comparando, buscando semejanzas, queriendo simbolizar aspectos de la realidad que le rodean, lo que pasa es que haciéndolo dentro de un marco de comprensión determinado y que no vislumbra una visión de la universalidad y de la unidad en el sentido que ha sido

⁵ Por otro lado Lévi-Strauss también nos dice que cada especie, variedad o subvariedad puede desempeñar muchas funciones diferentes en un sistema simbólico (*ibid.*, p.100), dándonos esto una idea de hasta qué punto las cosas que se clasifican adquieren su valor no tanto por lo que son, sino por lo que representan dentro de ese sistema simbólico.

afianzado en nuestra tradición cultural. Cabe decir que la idea de universalidad en los pueblos primitivos se desarrolla más bien “fijan(do) las fronteras de la humanidad en los límites del grupo tribal [...], pero se olvida que las clasificaciones totémicas tienen, como una de sus funciones esenciales, la de romper este cierre del grupo sobre sí mismo, y de fomentar la noción aproximada de una humanidad sin fronteras” (Lévi-Strauss, 1964, p.242). Esto apunta no sólo a un “esbozo de una sociedad internacional”, sino a ir más allá de los propios límites de la humanidad como al aplicar nombres totémicos a animales domésticos (*ibid.*, p.244). Nos interesa esto especialmente por un motivo, porque nos hace ver que las clasificaciones, incluso en supuestos estadios de desarrollo temprano, no sólo sirven para ordenar una realidad concreta en clases y para establecer relaciones entre unas clases y otras acorde a unos criterios de ordenación que proyectan creencias, sino que revelan ya una intención de abarcar un todo que representa, de alguna manera, un mundo conocido desde un determinado esquema conceptual que por lo general está siempre bastante elaborado.

Émile Durkheim y Marcel Mauss (1903), con una cantidad importante de argumentos y de evidencias empíricas, han intentado demostrar que las condiciones de las que dependen las clasificaciones primitivas son de naturaleza social, llegando a afirmar que los hombres comenzaron a clasificar las cosas porque antes estaban divididos en clanes, los cuales les servirían de prototipos (*ibid.*, p.67). De esta manera, la jerarquía lógica proyecta la jerarquía social; y la unidad del conocimiento, la unidad de la colectividad (*ibid.*, p.68), oponiéndose así a la visión de Jeans G. Frazer, para el que las relaciones lógicas serían más bien las que modelan el orden social. El *sociocentrisme* de Durkheim y Mauss (*ibid.*, p.70) ha servido sin lugar a dudas para abrir nuevos caminos en la reflexión sobre las clasificaciones primitivas, de las que el mismo Lévi-Strauss es un gran deudor, aunque también es cierto que este último antropólogo ha rechazado la idea de un origen social del pensamiento lógico, pues “aunque existe indudablemente una relación dialéctica entre la estructura social y el sistema de categorías, el segundo no es un efecto, o un resultado de la primera. Una y otra traducen, gracias a laboriosos ajustes recíprocos, algunas modalidades históricas y locales de las relaciones entre el hombre y el mundo, que forman su sustrato común” (1964, p.312). También Alfred L. Kroeber ha cuestionado el origen social de las clasificaciones primitivas, aunque en su caso determinando las relaciones -refiriéndose expresamente a las relaciones de parentesco, que expresan un tipo de clasificación- a factores lingüísticos más que sociales: “the causes which determine the formation, choice, and similarities of terms of relationship are primarily linguistic” (1909, p.83). Fundamento social, relación recíproca entre hombre y mundo, así como factores lingüísticos son todos ellos aspectos, por lo tanto, que ayudan a encontrar en verdad un origen para las clasificaciones que en última instancia parece estar íntimamente ligado al desarrollo material e intelectual de una cierta cultura. Las clasificaciones, como proyecciones de una actividad simbólica humana, crecen a expensas de una forma determinada de mirar y organizar el mundo, afectadas por evoluciones demográficas, y lo que sí parece claro es que

resulta tan inadecuado querer devaluar las clasificaciones primitivas tomándolas por una suerte de creaciones pre-lógicas, como pretender hacer de las clasificaciones en general únicamente un producto lógico que puede ser entendido de manera autónoma, concibiéndose incluso más aún como una condición de posibilidad –un *a priori*– de la organización del conocimiento.

1.2. Distintos enfoques para definir el concepto de clasificación

Una definición bastante concisa de lo que es una clasificación es aquella que nos dan Geoffrey C. Bowker y Susan Leigh Star (1999, p.10): “a classification is a spatial, temporal, or spatio-temporal segmentation of the world”. Segmentar es la primera acción con la que se obtienen elementos discretos de aquello que antes era un *continuum*, y esto indica ya al menos el movimiento más originario para poder formar cualquier ordenación. De todas maneras algo así no es suficiente, porque aunque hayamos de suponer que la segmentación es un resultado de la inteligencia, clasificar –aunque aquí no se nos diga– no sólo implica *dividir*, sino *reagrupar* los distintos segmentos de forma inteligible, y para ello resulta necesario establecer algún tipo de medición con la que poder hacer comparables unos segmentos frente a otros. La definición de Richardson sin embargo sí que atiende en especial a este aspecto; para él que una clasificación consiste, en un sentido básico, en organizar cosas acorde a sus semejanzas y desemejanzas, expresándose como una ordenación y agrupación de cosas: “the “putting together of like things” is therefore the fullest and most exact form of the definition” (1901, p.1). Cualquier cosa puede ser clasificada, no tiene por qué tratarse de algo material, pero lo que caracteriza a las cosas que se clasifican es que son en sí mismas (es decir que ‘a’ es ‘a’ y no es ‘b’), que son discretas, separadas, y que pueden ser definidas con brevedad (*ibid.*, pp.2 y 3). Vemos entonces que la noción que Richardson nos da de clasificación remite directamente a su carácter lógico. Lo central en ella es la semejanza, de ahí que la primera de las leyes de la clasificación que presenta sea para él la *ley de la semejanza*⁶: “likeness is the universal principle of the order of things”, añadiendo que cuando las ideas se organizan acorde a la semejanza dan conocimiento (*ibid.*, p.12). Por otro lado, para Richardson son tomadas por conocimiento aquellas clasificaciones que están orientadas a la naturaleza, entendiéndose que cuando se perfeccionan son denominadas ciencia (*ibid.* p.4), lo que nos indica por lo tanto que las clasificaciones pueden llegar a quedar vinculadas estrechamente con el conocimiento científico. En estos términos, una definición más precisa de clasificación conectada con la ciencia es la que ofrece Mario A. Bunge. Atendiendo a sus propiedades lógicas, este destacado filósofo de la ciencia hace operar a las clasificaciones dentro de conjuntos, pudiendo hablar así de lo clasificado como un universo del discurso que puede ser

⁶ Las otras dos leyes de la clasificación son la *ley histórica* y la *ley de la evolución*, relacionadas entre sí. Richardson quiere destacar con ello el progreso de las cosas en el espacio y tiempo, y el hecho a su vez de que se dé una creciente complejidad que nos permite hablar de un paso evolutivo de todas las cosas de lo simple a lo complejo (*ibid.*, p.15).

cualquier conjunto: formado por elementos numerables, no numerables, compuesto de cosas, hechos, propiedades o ideas (Bunge, 2004, p.67). Para Bunge también se distinguen unas reglas o principios de la clasificación: 1) los caracteres o propiedades elegidos deben mantenerse –ya que su cambio produciría clases distintas e incluso clasificaciones distintas–; 2) los conjuntos de mismo rango jerárquico (como las especies biológicas) han de ser exhaustivos y disyuntos, no tener por lo tanto miembros en común (con excepciones en las taxonomías evolutivas); y 3) las clasificaciones de un mismo universo deben coincidir si es que se trata de agrupaciones naturales: es cierto que “estas tres reglas se violan con mucha frecuencia, ya a causa de descuidos lógicos, ya a causa de dificultades reales” (*ibid.*), de todas maneras pueden servir como ideales. También otros como Bowker y Leight Star han señalado que las propiedades ideales de los sistemas de clasificación nunca llegan en verdad a realizarse, aunque en el caso de ellos los principios de clasificación son el de consistencia, el de categorías mutuamente exclusivas y el de completitud del sistema (1999, pp.10-13).

Sabemos que para Mario Bunge la división es tomada como la forma más simple de clasificación⁷; siendo la dicotomía, a su vez, la forma más simple de división (2004, p.67), algo que había ya llevado a decir a Chaïm Perelman, gran estudioso de la argumentación y de nuestros modos de organizar los pensamientos, que la dicotomía por lo tanto tenía que ser tomada como la clasificación lógicamente más satisfactoria (1963, p.232)⁸. Mario Bunge especifica que “después de la división viene inmediatamente, en orden de complejidad creciente, la ordenación del universo dado por medio de alguna relación asimétrica y transitiva que exista entre dos miembros cualesquiera del conjunto” (2004, p.68), advirtiéndonos así del papel importante que desempeñan las relaciones dentro de una clasificación. De hecho “las agrupaciones científicas más profundas” no son divisiones, sino clasificaciones sistemáticas, las cuales no son ni “un mero encasillamiento ni una mera asignación de lugar y nombre (un catálogo), como la mítica agrupación de los animales por Noé: es el resultado de una operación por la cual se relacionan conceptos –y sus referencias, si las tienen– unos con otros, de tal modo que resulte una conexión o un sistema de algún tipo. Y la mejor clasificación sistemática es la que consigue la agrupación más natural, menos arbitraria, menos subjetiva” (*ibid.*, p.69). Desde este enfoque, el mejor ejemplo de clasificación sistemática sería el de la biología, en la que “cada grupo grande (categoría o jerarquía taxonómica) se divide en grupos subordinados, cada uno de los cuales se subdivide a su vez, y así sucesivamente hasta que se llega a un conjunto ya no constituido por subconjuntos, sino por poblaciones concretas o por individuos” (*ibid.*). En lo que consiste básicamente una clasificación sistemática es en la organización de conceptos en una jerarquía, y “una jerarquía es mucho más que un catálogo, porque se basa en la subordinación o subsunción de conceptos: una jerarquía establece un sistema, no de proposiciones (no una teoría), sino de conceptos” (*ibid.*, p.71). Algo interesante que nos

⁷ “Consiste en distribuir los elementos del universo del discurso entre cierto número de clases o casilleros, disyuntos dos a dos, y que no se encuentran en relación sistemática entre ellas” (*ibid.*).

⁸ Esto difiere del parecer de Aristóteles, como veremos más abajo.

hace ver Bunge a su vez es que una clasificación sistemática, como lo es una taxonomía, no es una teoría (entendida esta como un conjunto de proposiciones), “sino un sistema de conceptos y un conjunto de hipótesis asociado al mismo” (*ibid.*, p.72). No se descarta que una clasificación pueda de hecho quedar respaldada por alguna teoría, pero lo que se quiere afirmar con ello es que, en su estructura lógica al menos, esta intrusión epistemológica o metodológica no resulta necesaria. Este modo de entender la clasificación como clasificación sistemática, y por lo tanto como una ordenación basada en divisiones y operando mediante relaciones de conceptos puede servirnos para tener una noción de clasificación que es la que caracteriza al conocimiento científico.

A pesar de lo dicho, una clasificación, aun refiriéndonos a aquellas cuyo fin y sentido último permanece ligado al conocimiento, cuenta con otros aspectos que ayudan a definirla más ampliamente. Frederick Suppe, otro de los grandes filósofos de la ciencia contemporáneos, distingue dos sentidos de clasificación: uno es el de la *clasificación sistemática*, que no difiere de la de Bunge; pero también distingue expresamente una *clasificación conceptual*, refiriéndose con ella a la clasificación que hacemos de nuestra experiencia y de nuestro entorno con conceptos (Suppe, 1989, p.292.) Ambos sentidos de clasificación son importantes porque nos ayudan a formarnos una idea más compleja de lo que es la ciencia, pero también de nuestra forma de entender los hechos y de comunicarlos, ya que aunque la ciencia disponga de un lenguaje especializado, en última instancia el fenómeno mismo de componer y manejar clasificaciones tiene un punto de partida en el lenguaje natural, de ahí que se nos diga que “classification is intrinsic to the use of language, hence to most if not all communication” (*ibid.*). Un lenguaje, por su parte, soporta esquemas de clasificación conceptual a los que se denomina como marcos conceptuales (*conceptual frameworks*), los cuales quedan condicionados en gran medida por los tipos de lenguaje en los que se inscriben. Suppe encuentra sugerente la idea de que un lenguaje es capaz de determinar una ontología, tal como se desprende de la tesis fuerte del estudio llevado a cabo por el lingüista norteamericano Benjamin L. Whorf; aunque de todas maneras rechaza la radicalidad propia de un relativismo lingüístico, puesto que entre otros motivos esto llevaría a la imposibilidad misma de la ciencia (*ibid.*, pp.293 y 294). Los conceptos forman parte de cualquier clasificación, y desde luego también de la clasificación sistemática, pero reconocer que hay una clasificación conceptual a la par que una sistemática nos permite comprender el fenómeno de las clasificaciones mucho más vinculado en general a los procesos generales de la mente, entre los que se encuentra la categorización, la conceptualización, o el uso de lenguajes.

Otra forma de concebir las clasificaciones no reduciéndolas sólo a sus aspectos lógicos es distinguiéndolas como una forma de representación del conocimiento, y en esta dirección es importante el trabajo filosófico llevado a cabo por Henry E. Bliss. Una clasificación será definida por él como “a series or system of classes arranged in some order according to some principle or conception, purpose or interest” (Bliss, 1929, p.142), y esta

idea de referir a un principio o propósito remite pues directamente ya a una intención concreta en el acto de clasificar. Bliss parte de una necesaria distinción entre “to class”, un verbo que denota *asemejar* asignando una cosa a alguna clase, y “classify”, que significa hacer o concebir una o varias clases de una pluralidad de cosas, organizándolas luego en un orden o relacionándolas en un sistema según ciertos propósitos (*ibid.*, p.143). Existen pues tres formas de entender lo que es clasificar: *classing*, *forming classes* y *arranging classes*, lo que podríamos traducir respectivamente como ordenar por clases, formación de clases y organización de clases (en un sentido sistemático), y para Bliss estos tres procesos están implicados en una clasificación, resultando difícil distinguirlos en una tipología separada (*ibid.*). De esto se deriva algo que es de importancia, y es querer diferenciar entre lo que es asignar a una cosa una clase y organizar clases en algún orden o sistema (*ibid.*). Por otro lado, Bliss ayuda a concebir mejor lo que es una clasificación en sí misma diferenciándola de un sistema: una clasificación connota un ordenamiento de clases con una intencionalidad, implicando principalmente las relaciones involucradas, mientras que en un sistema las relaciones aparecen ya como esenciales, y estas deben ser más complejas que las clases. La diferencia entre clasificación y sistema no es en verdad sustancial, sino que afecta por lo tanto a la importancia concedida en ellas a las relaciones, por eso cuando una clasificación explicita sus relaciones, nos dice, llega a ser entonces un sistema (*ibid.*, p.148). Lo que más nos interesa destacar de todos modos es que Bliss define a su vez a las clasificaciones como “an arrangement of classes in conceptual relations”, añadiendo que tales relaciones son siempre conceptuales a pesar de ordenar relaciones reales (*ibid.*). El hecho de apelar a la conceptualización es del todo fundamental, ya que esto es lo que permite que podamos concebir las clasificaciones como una forma ante todo de representar el conocimiento, inmersa entonces en una actividad conceptual. Para Bliss, no es que sean conceptuales únicamente las relaciones, sino que lo son también las propias clases, definiéndolas como *pensamientos relacionados por alguna semejanza*, y especificando más aún que estas cosas semejantes están *mentalmente* relacionadas, perceptiva o conceptualmente (*ibid.* p.119). Parece entonces que los conceptos asumen en Bliss un primer plano, uniendo las clasificaciones fuertemente con los procesos cognitivos: “it is evident that a discussion of classes involves the correlation of classes to concepts, or class-concepts. The class-concept is the mental correlate of the class, the mental basis both of the general idea of the class and of its name, or names” (*ibid.* p.120).

1.3. Clasificación como organización del conocimiento

Según Bliss, clasificar es un método de la mente (*ibid.* p.145), por eso entre las teorías de la clasificación y las teorías de los conceptos es posible hallar relaciones estrechas (Hjørland, 2017). El hecho de poder correlacionar clasificaciones y conceptos resulta muy útil concretamente cuando se busca comprender qué implicación tienen las clasificaciones dentro de la organización del conocimiento. Para Dahlberg, quien planteó la posibilidad de usar una teoría de los conceptos para analizar, crear y revisar sistemas de clasificaciones,

el mismo término ‘clasificación’ debería ser tomado como sinónimo de organización del conocimiento (1989, p.12). La idea que respalda esto es entender que los procesos de clasificación no tratan directamente con objetos como libros o documentos, sino con el conocimiento que estos contienen, de ahí la importancia que tiene saber cómo se genera, cómo se forma y cómo se representa el conocimiento (*ibid.*, p.13). Dahlberg sostiene una concepción del conocimiento basada en certezas bien fundadas de la existencia de hechos (2006, p.12), lo que no difiere por lo tanto del punto de vista manejado de la ciencia. Lo que nos interesa sobre todo es su manera de entender los conceptos, definiéndolos como *unidades de conocimiento* que no son otra cosa que designaciones mediante signos de algo de lo que se hace una afirmación verdadera, y con la que introducimos así una representación de esa cosa (Dahlberg, 1989, p.13). En un sentido formal sabemos entonces que un concepto queda definido en su función de referenciar y de representar algo que es verificable, pero en términos de organización del conocimiento es más importante saber que Dahlberg nos da una definición de concepto considerando también sus contenidos, mostrándolo como un conjunto de elementos de conocimiento o características (*ibid.*, p.14). Según esto, un concepto aparece como un conjunto que contiene características, lo que permite poder tratar con ellas y examinar aspectos como las relaciones que se dan entre unos conceptos y otros. Aparte de fijar unas relaciones formales entre conceptos (identidad, inclusión, intersección, exclusión), fija unas relaciones materiales a las que denomina como genérica, de partición, de oposición y de relación funcional (*ibid.*, pp.14-16), y esto sirve para poder definir a su vez conexiones entre conceptos adecuándose a una u otra estructura. Una *relación genérica* entre conceptos es la que incluye unos en otros, siguiendo un orden jerárquico y representándose con un esquema arbóreo (ser humano: niño/adulto/viejo). Una *relación de partición* divide el concepto en partes, y sus partes en sub-partes, como sucede por ejemplo en la división de los *quadrupedia* de la taxonomía de Linneo (1735):

Antropomorpha
 Homo
 Europæus
 Americanus
 Asiaticus
 Africanus
 Simia
 Bradypus
 Feræ

Una *relación de oposición*, en cambio, maneja un esquema dicotómico, como sucede en el Árbol de Porfirio, del que se hablará más abajo; y una *relación funcional* se da cuando dos conceptos son sintagmáticos, relacionándose al igual que cuando añadimos dentro de un predicado de la oración algún complemento (“extiende su mano/de lo alto/para asirme”). Como advierte Dahlberg, una teoría del concepto puede ser aplicada al espacio de la

clasificación, ya que permite cosas tales como demostrar la relación entre conceptos, facilitar la comparación entre ellos o clarificar sus estructuras (1989, p.22), ayudándonos a entender mejor una clasificación como un entramado organizado de conceptos con capacidad de representar el conocimiento en un sentido componencial.

La visión de una teoría del concepto como un recurso para poder examinar las clasificaciones cobra de todas maneras mayor perspectiva comprensiva cuando es tratada más allá de su dimensión lógica, siendo interesante en concreto la investigación interdisciplinaria que Hjørland (2009) pretende hacer del concepto. Consciente de que existen diversas formas filosóficas de comprender el fenómeno de la conceptualización, Hjørland ha sabido ver que los ámbitos de la psicología, la filosofía, la sociología o la lingüística han permitido configurar una imagen compleja de lo que es la conceptualización, aunque esta condición multidisciplinar también sea en contrapartida responsable de la falta de consenso que impide articular una teoría más unitaria sobre el concepto. Uno de los puntos centrales en Hjørland es querer reivindicar una manera de entender los conceptos como estructuras cambiantes, a diferencia por lo tanto de la posición convencional de la ciencia cognitiva, que tiende a ignorar la dimensión histórica y cultural en el desarrollo conceptual (*ibid.*, p.1522). Hjørland toma como punto de apoyo la concepción cambiante de las teorías con la que Thomas Kuhn (1962) interpreta el desarrollo histórico de la ciencia, lo que le hace redefinir la noción de concepto de esta manera: “concepts are dynamically constructed and collectively negotiated meanings that classify the world according to interests and theories. Concepts and their development cannot be understood in isolation from the interests and theories that motivated their construction, and, in general, we should expect competing conceptions and concepts to be at play in all domains” (Hjørland 2009, pp.1522 y 1523). Esta definición alberga una gran posibilidad para la comprensión más profunda de los conceptos, lo que supone a la par una mejor herramienta para el estudio mismo de las clasificaciones. Interesado en los modelos estructurales de las construcciones de teorías, Hjørland propone identificar cuatro familias de epistemologías a modo de paradigmas que se imponen como modos de organizar el conocimiento: empirismo, racionalismo, historicismo y pragmatismo (*ibid.*, p. 1523). Desde este enfoque, lo primero que obtenemos es una visión bastante clara y diferenciada de las formas distintas con las que se entiende la conceptualización dentro de cada epistemología: un concepto puede ser definido según las propiedades semejantes observadas, o según sus primitivos semánticos, o desde un desarrollo genealógico, o a partir de unos propósitos; de igual manera, una clasificación tiene diferentes bases que reflejan a su vez un tipo de epistemología: unas están basadas en la lógica, otras en estudios empíricos, otras en convicciones humanas, otras en una herencia, otras en propósitos, otras en una mezcla de criterios (Hjørland, 2013, p.173). Lo interesante en lo que aquí nos ocupa es que Hjørland abre así una vía de comprensión para las clasificaciones, como verdaderas construcciones conceptuales, que proyecta en realidad una forma de tratar los problemas epistemológicos que es propia de la filosofía de la ciencia contemporánea.

Al principio comenzamos hablando de las clasificaciones primitivas para poder mostrar en qué medida las clasificaciones operan y encuentran su particular eficacia dentro de unas *determinadas* exigencias de orden; aunque queriendo hacer ver, a la par, que las clasificaciones son igualmente una manera de concretar ese orden, puesto que son también las que ayudan a pensar en una realidad como algo ordenado. En ellas, el peso de las creencias no sólo crea posibilidades de categorizar el mundo de cierta forma, sino que imprime incluso un tipo de lógica que dificulta la comprensión de estos esquemas como clasificaciones desde la perspectiva de la racionalidad occidental, ilustrando así que el fenómeno de las clasificaciones puede llegar a experimentar alteraciones muy profundas dependiendo de la base cultural en la que se formen. La conceptualización, algo que es propio de las clasificaciones en un sentido general, nos remite a procesos mentales aunque aquello que clasifiquemos sean cosas reales; y tal conceptualización reposa a su vez en una determinada epistemología o una visión del mundo, lo que evidentemente nos lleva a tener que asumir la imposibilidad de una estabilidad y una objetividad tanto en el conocimiento como en su representación, encontrándose igualmente dificultades para establecer una clasificación última con ese alcance. Algunos teóricos como Jens-Erik Mai han incidido bastante en querer mostrar las clasificaciones irremediamente atadas a ciertos puntos de vista (2004, p.41), buscando reconocer y defender de tal forma su fuerte carácter pragmático. Claire Beghtol, por su parte, también señala que el dominio sociocultural en el que una clasificación opera está estrechamente relacionado con ella, ejerciendo una influencia profunda sobre toda clase de sistema (2001, pp.103 y 104), y esto refuerza la idea que también está en Mai de tener que comprender las clasificaciones como recursos que intrínsecamente son cambiantes y dependientes de ciertos agentes sociales. Ciertamente las clasificaciones son cambiantes no sólo en sus diversas estructuras de ordenación de clases, sino al justificar por qué son válidos unos tipos de objetos y relaciones frente a otros. Vemos entonces que hay una plasticidad inherente a las clasificaciones, aunque cuesta pensar no obstante que esto nos haya de sumir en una suerte de relativismo radicalizado que haga depender cada intento de clasificación de unos propósitos particulares. Hjørland apunta a que toda teoría ontológica nos compromete a determinar una lista de fenómenos y a hacer clasificaciones que son reflejo de la perspectiva teórica de su creador, pero también hace ver que las diferentes teorías científicas no tienen por qué sostenerse desde distintas teorías ontológicas, implicando afirmaciones de cosas (como átomos, planetas) y que forman parte por lo general de teorías fundamentales o paradigmas (2013, p.171). Esta en verdad no deja de ser una reiteración de la idea de Kuhn aplicándose ahora más en expreso a las clasificaciones, si bien es verdad que resulta de gran importancia en la medida en la que nos permite ver cómo dentro de determinados contextos, que a menudo tienen una duración de muchos siglos, existe un conjunto de creencias y de presupuestos teóricos que prevalecen por encima de los diferentes modelos de clasificación que pueden incluso entrar en conflicto entre sí. Toda la Edad Media es, por ejemplo, un amplísimo período en el que las convicciones teocéntricas penetran en los diversos modos en los que se crean

clasificaciones, y lo mismo da que estas estén orientadas según las disciplinas del saber o que se trate de clasificaciones de animales y de plantas o de bestiarios.

Debido al componente cultural que está detrás de la construcción de toda clasificación, especificando tipos de clases y de relaciones que conectan entidades de una cierta forma, parece apropiado tener que reconocer entonces que las clasificaciones reposan más en una base interpretativa que lógica, tal como sostienen algunos estudiosos (Mai, 2009, p.632; Spiteri, 2009); de todas maneras, un espejismo de objetividad no hace por ello que la objetividad deje de haber sido sin embargo una de las convicciones más poderosas a la hora de buscar definir clasificaciones en todos los tiempos. Hemos de tener muy en cuenta, más bien, que el aferrarse precisamente a esta convicción forma parte de la historia de las clasificaciones, siendo necesario así pues procurar conocer sus posibilidades concibiendo hasta qué punto los intereses marcados por unas creencias buscan reafirmar un modo de clasificar que por lo general intenta afianzarse como verdadero y, si no absoluto, sí al menos como el más adecuado. Hoy en día, con una mirada ampliamente crítica hacia nuestras construcciones lógicas, podemos decir que admitimos clases como objetos, al igual que números, por su eficacia en la organización y su acomodación a la ciencia, reconociendo además que son objetos cuya admisión resulta útil para la teoría, aunque al mismo tiempo esto pueda perturbarnos (Quine, 1968, p.246); la utilidad teórica se entiende fácilmente por las ventajas que produce al pensamiento lógico, pero si se dice que puede perturbarnos es porque su calidad de objetos abstractos nos hace pensar en su valor ontológico frente a los objetos físicos, en los que parece que podemos encontrar siempre más confianza. Esta problemática no cabe sin embargo en nuestro propósito de querer comprender las clasificaciones, no sólo porque el valor ontológico de las clases nos resulte aquí irrelevante, despreocupándonos de su conexión con una realidad externa, sino porque en última instancia pensamos que puede llegar a ser más interesante aspirar a entender qué motiva a fijar unas u otras clases, o a establecer ciertos esquemas, según ciertas creencias y al margen de que haya en ello una actitud bastante pragmática, contando así con descubrir sobre todo cuáles son las habilidades y las fuerzas intelectuales empleadas en cierto tiempo para organizar el conocimiento. Debajo de toda clasificación, como en cualquier forma cultural, lo que hay es un *orden mudo* que como dice Foucault es “anterior a las palabras, a las percepciones y a los gestos” (2010, p.16): *los códigos fundamentales de una cultura* que fijan las bases de los órdenes empíricos, la ciencia y la filosofía (*ibid.*, p.5), pero que aquí preferimos denominar simplemente como un sustrato de creencias. Las clasificaciones lo mismo ordenan objetos físicos que inmateriales, conocimientos que ficciones, aunque lo que nos resulta especialmente significativo en este estudio no es la naturaleza de sus objetos en sí, sino las convicciones que les llevan a querer ordenarlos de una cierta manera y no de otra, lo que concretamente en las clasificaciones bibliográficas pone de realce que existe siempre un ideal más o menos velado de cómo y por qué querer servirse del conocimiento.

1.4. El modelo de la lógica aristotélica

La noción de orden que ha regido en la tradición occidental se remonta hasta la antigua Grecia y seguirá siendo hegemónica en sus principios básicos hasta el siglo XX, aunque ya dos siglos antes comenzasen a darse importantes cambios. Términos como *semejanza*, *diferencia*, *relación*, *género*, *especie*, han constituido los elementos principales desde los que poder componer una clasificación, del tipo que fuera, y lo que hemos de tener muy presente es que términos como los señalados presuponen una posibilidad de orden que sólo muy tardíamente se ha sabido relativizar. Todo el entramado que forma nuestra concepción convencional y más intuitiva de orden es un resultado de la lógica de Aristóteles. Hay numerosos aspectos que han hecho de la lógica aristotélica una obra de importancia capital dentro de nuestra cultura –tales como diferenciar las partes del razonamiento, fijar lo que son las demostraciones, distinguir falacias, haber establecido los primeros fundamentos firmes del método científico–, aunque por lo que nos interesa ante todo aquí es porque en ella se asientan en rigor las bases lógicas del pensamiento clasificatorio de Occidente.

En primer lugar, diremos que la manera aristotélica de definir clases es a partir de un conjunto de características necesarias y suficientes; de donde se desarrolla, como bien nos advierte Hjørland (2017), una teoría de la clasificación a la que se ha denominado como monotética⁹. Partamos de que el humano es un animal racional y de que por lo tanto este concepto está integrado dentro de la clase *animal*, de la que se derivan estas dos clases: *animales racionales* (humanos) y *animales no racionales* (el resto de animales). Para que un animal pertenezca a la clase *humano* necesariamente ha de ser racional; y a su vez es suficiente con que un animal sea racional para que sea entonces humano. Esto indica ya por ejemplo que hay una *diferencia* entre los animales y los humanos, o que hay clases (*especies*) que constituyen una parte de la extensión de otras (*géneros*), o que estas anteriores quedan subordinadas a las últimas: pero conviene que nos adentremos algo más en este modo de clasificar, pues aquí todavía se están presuponiendo muchas cosas que cabe aclarar. El punto de partida de la lógica aristotélica reposa en verdad en una división muy básica y fundamental: a saber, por un lado tenemos lo *uno*, por otro lado lo *diferente*. Según la *Metaphysica*, “las cosas que se dice que son uno *por sí mismas*” son o las continuas, o las que su sujeto material “no es específicamente diferente”, o las indivisibles (Δ , 6, 1016a 1 ss.)¹⁰; y “se dice que son “diferentes” aquellas cosas que son diversas, pero siendo lo mismo

⁹ La expresión “clasificación monotética” es acuñada por el microbiólogo P. H. A. Sneath en “The construction of taxonomic groups” (1962), derivándola del concepto monotípico tal como es manejado por M. Beckner: “concepts defined by reference to a property which is necessary and sufficient for membership in its extensión” (1959, p.23). Sneath y R. Sokal señalan en *Principles of numeric taxonomy* (1963): “the ruling idea of monothetic groups is that they are formed by rigid and successive logical divisions so that the possession of unique set of features is both sufficient and necessary for membership in the group thus defined” (citado en Needham, 1975, p.356).

¹⁰ También se dice de “aquellas cosas cuyo género es uno” (*ibid.*), pero no las incluimos por querer prescindir todavía de lo que es el género.

en algún aspecto”, considerándose “lo mismo aquellas cosas cuya materia es una, ya específica ya numéricamente, y aquellas cuya entidad es una” (9, 1018a 5-13). Pues bien, desde aquí podemos entender lo que son los géneros y las especies: el género, según una de las acepciones dadas y que es la que más nos interesa señalar, es el *sujeto de las diferencias* (*ibid.*, 28, 1024b 3), siendo estas diferencias las que van a definir a las especies dentro del mismo género (por ejemplo, tener brazos y razonar diferencian al hombre del caballo aun perteneciendo ambos al género animal, pero todas las diferencias entre una especie y otra son abarcadas en cambio por este mismo género). Aquello que es especie es fundamental entender que sólo se puede dar como especie de un género, y que el género a su vez lo es en relación sólo a las especies que subordina, como lo aclaró especialmente bien Porfirio en su comentario a la lógica de Aristóteles (*Isagoge* III, 2)¹¹, y con esto obtenemos ya una importante regla de su lógica acorde a la categoría de la *relación*, según la cual *lo que es respecto a algo se dice respecto a un recíproco*, así por ejemplo del esclavo respecto al señor (*Cat.* 7, 6b 28-30), perdiendo aquella palabra todo su sentido si no refiere a un señor como su esclavo. En resumidas cuentas tenemos entonces lo siguiente: para haber género y especie tiene que haber una noción de unidad y cosas diversas asemejándose en algo; y en virtud de la distinción entre especie y género, es posible establecer además una relación de subordinación e inclusión de clases que representan grupos de cosas, lo cual es un aspecto que resulta básico para formar una clasificación en un sentido tradicional.

En los *Topica*, Aristóteles nos da otra definición de género que es de gran importancia como veremos: “género es lo que se predica, dentro del *qué es*, acerca de varias cosas que difieren en especie” (I, 5, 102a 31-32). Nos interesa esta forma de entender el género porque con ello se apela a la predicación (*κατηγορία*), lo que es fundamental dentro de la lógica aristotélica. La predicación establece la estructura clave de nuestro lenguaje y de nuestra lógica, consistiendo básicamente en decir algo de un sujeto (más en concreto “acusar”, que es de donde se deriva la palabra en griego)¹². La predicación se encuentra completamente ligada en Aristóteles a su doctrina de las categorías, entendiéndose por estas tanto los modos que tenemos de pensar las cosas, como los modos a su vez en que estas cosas existen en la realidad, de ahí que las categorías desempeñen una doble función lógica y ontológica que ha servido para afianzar un realismo filosófico y para definir la demostración científica no sólo en su consistencia lógica, sino como el lenguaje mismo que penetra en la

¹¹ “Para definir cada uno de ellos [género y especie], tenemos que recurrir al otro, ya que el género es género respecto de algo y la especie es especie respecto de algo” (*ibid.*).

¹² La predicación establece así pues las relaciones posibles que se dan entre el sujeto y el predicado, requiriéndose para ello de unos *predicables* que permitan llevar a cabo tales relaciones. En *Topica* Aristóteles nos presenta estos cuatro: *definición*, *propio* (*propiedad*), *género* y *accidente* (I, 5), aunque la forma canónica de los predicables asumida en la Edad Media será la que Porfirio presentó en el *Isagoge*: *género*, *especie*, *diferencia*, *propio* (*propiedad*) y *accidente*, las llamadas “cinco voces” (II-IV). Esta variación de los predicables determinará la interpretación hecha de la obra aristotélica durante gran parte del Medievo, sobre todo en relación con la importancia dada a la *diferencia* como modo de definir: el hombre es un animal *racional*, frente al resto de animales, siendo “racional” la diferencia (ver más adelante, al tratarse sobre el Árbol de Porfirio).

inteligibilidad de las cosas. Con relación a lo que la doctrina de las categorías aporta para la elaboración de clasificaciones, nos interesa en especial la comprensión que Aristóteles tiene de las entidades. La entidad, la primera de las categorías¹³, o bien es primaria o bien secundaria: las entidades primarias son las cosas individuales o los *individuos* (como Pericles o Jerjes); las secundarias, las *especies* y los *géneros*, quedándonos pues tres tipos de entidades con las que poder articular cualquier clasificación. Al margen de las implicaciones ontológicas derivadas de esto, considerando que son las entidades primeras las que mayor realidad tienen, lo relevante para nosotros es saber que introducir *individuos*, *especies* y *géneros* determina dentro de una lógica ciertas posibilidades funcionales. Una de ellas es la de la transitividad de la predicación, que merece ser considerada por el tipo de relación básica que se define: “cuando una cosa se predica de otra como de un sujeto, todo aquello que se dice del predicado se dice también del sujeto” (*Cat.* 3, 1b, 10-24). De esta manera, hombre (B) se predica de Jerjes (A) y animal (C) se predica de hombre; luego animal se predica también de Jerjes, cumpliéndose la siguiente ley: $A \subseteq B$ y $B \subseteq C \rightarrow A \subseteq C$. Por otro lado, una lógica que opera con *individuos*, *especies* y *género* está dominada a su vez por una relación entre todo/parte que es en verdad la que determina la forma precisa de poder ordenar conceptos. Para Aristóteles, una cosa no es una “a no ser que constituya un todo, es decir, a no ser que posea la unidad de la forma”, teniendo por “un todo” –esta es una de sus acepciones– “lo que contiene una pluralidad de cosas de modo tal que estas constituyen una unidad, lo cual puede entenderse de dos maneras: o que cada cosa es una unidad o que la unidad resulta de ella” (*Met.* Δ, 6, 1016b; 28, 1023b). Esto es importante porque, de tal modo, la subordinación a las clases está completamente determinada por esta relación de todo/parte, lo que a su vez permite que la clasificación que se pueda derivar de aquí siga un principio de división que va desde lo más particular (el individuo) a lo universal (el género), o viceversa, sirviendo en este último caso –como veremos al hablar del Árbol de Porfirio– para fijar la organización jerárquica de la naturaleza derivada del Ser. En última instancia, la formación de géneros como *unidades*, pero a la vez como *un todo*, hace que podamos hablar entonces de lo universal con relación a lo individual, y esto va a crear un modo de clasificar que es característico de nuestra tradición cultural, asentando un modo de dividir el mundo en sus partes más ínfimas, pero a la par concibiendo la idea de una totalidad integrada por todas las partes constituyentes. A partir de la relación todo/parte, la cual es bien propia del pensamiento griego en su conjunto, es posible concebir ya los dos métodos de subdivisión de los que nos hace mención Clare Beghtol (2001, pp.106 y 107): el de “clases de” cosas de la división taxonómica y el de la partición en “partes de” cosas. Ambos métodos establecen una ordenación jerárquica y operan de manera asimétrica, fijando la consecución básica que permite subsumir individuos en especies y especies en géneros, pero no al contrario. Se trate de una división por partes como la de los animales

¹³ La lista más completa que Aristóteles nos da de las categorías incluye estas diez, aunque él no las expresa en estos términos convencionales: sustancia (o entidad), cantidad, cualidad, relación, lugar, tiempo, situación, hábito, acción y pasión (*Cat.* 4, 1b, 25 y ss.)

o por clases como las que se dan entre individuos, especies y géneros, en cualquier caso el principio lógico que opera en ellas es el mismo.

Añadamos por último que en la lógica aristotélica conceptos como lo *uno* o lo *mismo* son los que permitían en primer lugar identificar las cosas como entidades; pero más aún, también en esta lógica cobra especial importancia un concepto como el de lo *idéntico*. Aquello que es idéntico a otra cosa puede decirse en tres sentidos: en *número* (cuando múltiples cosas son las mismas pero difieren en nombre, como el caballo, el corcel y el rocín), en *especie* (diversos hombres, que son en cambio comunes en especie), y en género (la avestruz y el pato, coincidentes ambos en el género animal) (*Top.* I, 7, 103a 6-39). Gracias a lo *idéntico*, es ciertamente como asemejamos prescindiendo de las diferencias, pudiendo así operar dentro de niveles de abstracción gracias a los cuales, diferenciando clases, resulta posible configurar una clasificación en la que las múltiples cosas pueden ordenarse con suma coherencia y encontrando entre ellas claras concordancias. La crítica contemporánea a la semejanza, como uno de los pilares que convierten en problemática la ordenación lógica aristotélica, no deja de ser en verdad una crítica también al concepto de lo idéntico. Las cosas “semejantes” son tomadas por Aristóteles como aquellas que, aun “sin dejar de ser diferentes en su entidad compuesta, son lo mismo en cuanto a su forma: así, un cuadrilátero mayor es semejante a otro más pequeño” (*Met.* I, 3, 1054b), de igual manera que lo *idéntico* en número, especie y género también presupone una forma que es común. En última instancia, es esta noción de forma como aquello que concede unidad a muchas cosas, les es común, y hace desaparecer las diferencias lo que ha sido cuestionado por inteligentes filósofos de nuestro tiempo como Wittgenstein (*PU*, I, 73)¹⁴ y Nelson Goodman (1972), y en la que radica gran parte de las posibilidades abiertas a las clasificaciones que hoy en día somos capaces de concebir. De todas maneras, la *semejanza*, lo *uno*, lo *idéntico*, lo *mismo*; así como los *individuos*, las *especies*, los *géneros* forman un entramado conceptual que, pese a todas sus deficiencias frente a las posibilidades lógicas que nos son conocidas, siguen formando la base última de las clasificaciones que afectan a los períodos que aquí intentamos examinar. Han sido una infinidad las propuestas que se han hecho de clasificaciones desde el mundo griego hasta nuestro tiempo, pero incluso hoy en día los conceptos y las relaciones de la lógica de Aristóteles siguen condicionando en diversos aspectos las formas más simples y usuales que tenemos de clasificar, resultando difícil desembarazarse de ella completamente.

¹⁴ “¿Qué aspecto tiene la figura de una hoja que no muestra ninguna forma determinada sino ‘lo que es común a todas las formas de hoja’? ¿Qué tonalidad tiene la ‘muestra en mi mente’ del color verde —y lo que es común a todas las tonalidades de verde?

“¿Pero no podrían existir esas muestras ‘generales’? ¿Una hoja esquemática, pongamos por caso, o una muestra de verde *puro*?”—¡Cierto! Pero que ese esquema se entienda como *esquema* y no como la forma de una hoja determinada, y que una tablilla de verde puro se entienda como muestra de todo lo que es verdoso y no como muestra de verde puro” (*ibid.*).

1.4.1 El Árbol de Porfirio y *De Partibus Animalium*

Siglos más tarde de la muerte de Aristóteles, su lógica llegaría a materializarse en una forma concreta de clasificación gracias al conocido como Árbol de Porfirio (*Arbor Porphyriana*). Esta clasificación es uno de los modelos más simples de clasificación y también uno de los primeros que nos es legado de la Antigüedad; y su distribución en clases, así como el procedimiento lógico que en ella se sigue, llegaría a condicionar la estructuración convencional de los conceptos ontológicos durante el Medievo. Porfirio, un discípulo de Plotino que vivió entre los siglos III y IV, escribiría uno de los comentarios a las *Categorizæ* de Aristóteles que fue de gran importancia por haber servido durante siglos como la mejor introducción general a la lógica aristotélica: el *Isasoge* (268-270). En esta obra, Porfirio intenta dar a conocer qué son los conceptos como el de género, especie o diferencia, y lo primero que llama la atención es que, lejos de buscar penetrar en cuestiones ontológicas, en lo que se muestra interesado es en dar a conocer aquellos conceptos “desde un punto de vista más predominantemente lógico” (*Isagoge* I, 3). Esto es del todo relevante en la medida en la que Porfirio era un filósofo neoplatónico, lo que le permitía por lo tanto esquivar algunos problemas ontológicos de Aristóteles incompatibles con el platonismo, de tal manera que por primera vez un platónico iba a hacer un comentario de las *Categorizæ* sin asumir el punto de vista de Platón (Emilsson, 2019). Esta posición reconciliadora entre ambos filósofos la apreciamos ya al ver cómo Porfirio toma a la sustancia o entidad como una clase principal que se divide y se subdivide, por lo que mediante *pasos graduales* se van añadiendo cualidades contenidas en la sustancia como un todo, en orden, produciendo así las divisiones (Sayers, 1918, p.24). Este era un modo de proceder que encajaba bien con Aristóteles, quien concebía que el Ser no es un único género común, sino que se dice de muchas maneras, en muchos sentidos (*Met.* Γ, 2, 1003b, 5-10), llegando a afirmar Porfirio incluso que el carácter del Ser es sólo *nominal* (*Isagoge* III, 7)¹⁵. De tal manera, surge entonces la posibilidad de ordenar la sustancia en distintos ramas que progresan desde una concepción de aquella vista como un “género generalísimo” hasta el hombre como una “especie especialísima” (es decir, desde un primer género por encima del cual no hay uno superior, hasta una especie que a su vez sería la última), definiendo desde aquí un principio de división: “al descender hacia la especies especialísimas, es necesario ir dividiendo a través de la multitud; en cambio, al ascender hacia los géneros generalísimos, es necesario reunir la multitud en una unidad” (III, 9), tomándose pues a la especie y al género como lo que *reúne* en una unidad; a las cosas particulares, en cambio, como lo que *dividen* lo múltiple. Esta organización estructural es la que va a regir el denominado como Árbol de Porfirio, que se trazaría a partir fundamentalmente de lo que Porfirio expresa cuando habla de la diferencia entre aquellos géneros y especies últimas refiriéndolas a la categoría de sustancia (III, 5-6), aunque cabe advertir que sería extensible a las diez categorías aristotélicas.

¹⁵ Esto se debe a que hay múltiples modos de expresar el Ser, los de las diez categorías: cada una de ellas formaría un género *primero*.

La forma usual de dividir la sustancia que se ha manejado en las representaciones que se ha hecho históricamente del Árbol de Porfirio sigue esta consecución vertical: sustancia, cuerpo, vivientes, animal, hombre, hombres particulares; avanzando, pues, del “género generalísimo” a la “especie especialísima”, y terminando en las entidades primarias¹⁶. De todas maneras, si la clasificación de Porfirio se caracteriza por algo es por aplicar conjuntamente un principio de división *dicotómico* dentro del esquema, lo que por su parte denota una influencia platónica. Ciertamente, la división binaria de los conceptos era muy propia del pensamiento dialéctico de Platón, quien tendía a recurrir a los pares de opuestos; y esto es algo que aparece reflejado en el *Isagoge*, donde se llega a decir: “cuando se desciende desde los géneros generalísimos, Platón recomendaba detenerse en las especies especialísimas, y descender a través de lo que está en medio dividiéndolo con ayuda de las diferencias específicas” (III, 8). Porfirio nos señala en primer lugar que hay diferencias *divisivas* de los géneros por las que se constituyen las especies, tales como la de animado e inanimado o sensible e insensible; y en segundo lugar que hay otro tipo denominadas *constitutivas* de las especies como lo son por ejemplo mortal y racional respecto al hombre: se trata en verdad de las mismas diferencias observadas desde dos modos distintos, en función de si dividen a un género o constituyen a una especie, siendo a ambas pues a las que se les denomina *diferencias específicas* (IV, 7-8). Lo que resulta entonces es que por cada uno de los géneros superiores se hace una división formada por dos diferencias opuestas, y que cada una de estas sirve para constituir una nueva clase que a su vez se divide, así hasta llegar a las entidades primeras (fig. 2).

La clasificación de Porfirio resultará de gran importancia concretamente para los estudios ontológicos de la Edad Media, como ya se ha dicho, pues ofrece una forma de poder articular el pensamiento lógico de Aristóteles con el platónico, ofreciendo un modelo de clasificación de conceptos que es fundamental en nuestra tradición. Al margen de la aplicación concreta que se ha hecho de esta clasificación para ramificar el término sustancia, con las implicaciones filosóficas que esto supone, lo interesante en un sentido lógico es que el Árbol de Porfirio presenta ya sólidos principios de clasificación que estarán presentes en todas las clasificaciones que le precederán. Vemos así pues cómo esta clasificación parte de un término (el de sustancia) que es de la máxima extensión pero a la par de la mínima intensión, y que a medida que se descienden por el árbol los términos crecen en intensión y decrecen en extensión (Sayers, 1918, p.25): la extensión de un término indicaría su grado de generalidad, la intensión lo que se gana en especificidad¹⁷. A su vez vemos que entre la primera y la última clase existen unas clases intermedias que

¹⁶ Cabe advertir no obstante que la división en el *Isagoge* se presenta de esta otra forma: sustancia/cuerpo/animado/animal/animal racional/hombre/hombres concretos (*ibid.*), aunque esto no va a alterar el principio de división que aquí se propone.

¹⁷ Este mismo principio es el que expresa el *canon de intensión* de Ranganathan: “as we go down a chain from its first link to its last link, the intension of the classes should increase and the extension of the classes should

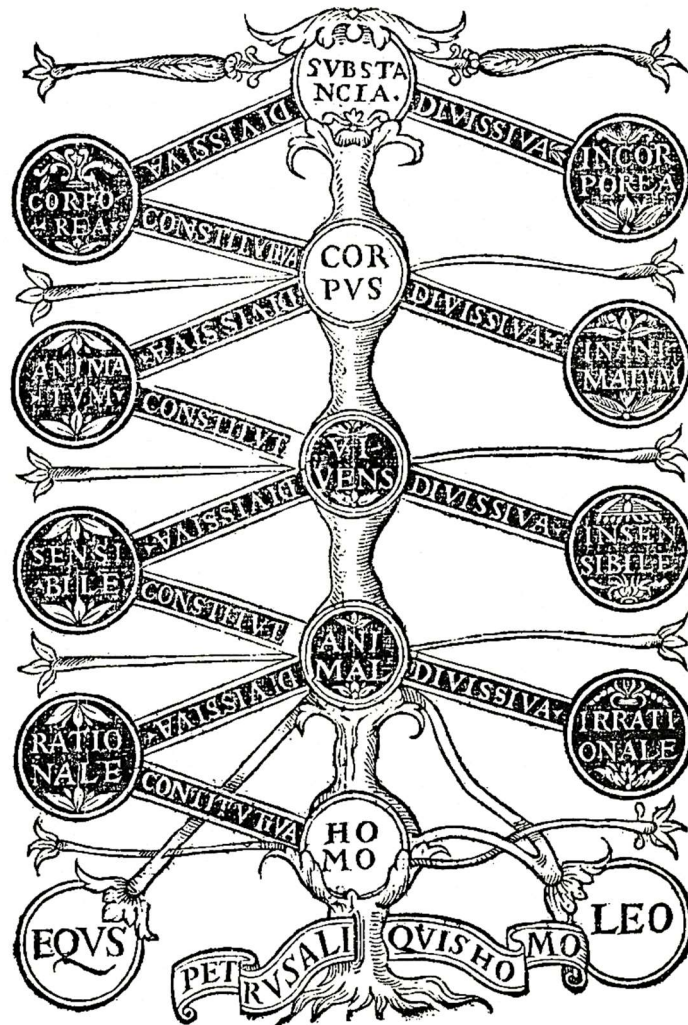


Fig. 2. El Árbol de Porfirio según una de las múltiples reproducciones que se hicieron.

generan un orden escalonado o graduado en la clasificación creando una *modulación*, tal como se lo ha denominado (*ibid.*, p.49; Ranganathan, 1937, p.61)¹⁸; y por otro lado, aquí también encontramos ya un *principio de mutua exclusión* al fijarse que cada término tiene que diferenciarse de otros que son de distinta especie (Sayers, 1918, p.27)¹⁹. Otro rasgo importante es que una clasificación como la de Porfirio funciona claramente además manejando un principio como base que la distinguiría a su vez de otras clasificaciones, diferenciándose en este caso por tratarse de una clasificación con una *característica* biológica (*ibid.*, p.29)²⁰.

decrease”; precisándose que, en cierto sentido, “extension is a quantitative measure of a class; and intension is a qualitative measure of it” (1937, p.59).

¹⁸ A esto Ranganathan lo llama el *canon de modulación*: “a chain of classes should comprise one class of each and every order that lies between the orders of the first link and the last link of the chain” (*ibid.*).

¹⁹ El *canon de exclusividad* de Ranganathan: “the classes in an array of classes should be mutually exclusive” (1937, p.41).

²⁰ Al principio que se elige como base de una clasificación Berwick Sayers lo denomina *característica de la clasificación* (*ibid.*, p.29). Esto por su parte se ajusta bien al *canon de orden útil* de Ranganathan, según el cual:

Hemos visto cómo el Árbol de Porfirio no deja en verdad de operar mediante principios derivados de la lógica aristotélica, aunque conviene aclarar de todas maneras que la idea de una clasificación de divisiones dicotómicas desvirtúa en gran medida la manera en la que Aristóteles concebía la clasificación²¹. En una obra como *De Partibus Animalium*, a la que se ha llegado a considerar como el primer tratado de clasificación sistemática (Suppe, 1989, p.292), Aristóteles desconfía ciertamente de las divisiones dicotómicas proponiendo tomar a los animales por géneros y delimitándolas por varias diferencias, no por dicotomía:

“hay que dividir inicialmente lo uno mediante varias diferencias [...] Está claro que no se puede obtener ninguna especie particular por la división binaria del género, como algunos creyeron, y es por lo que sigue: los distintos particulares no pueden tener sólo una diferencia, sea esta simple o compuesta [...] Es imposible alcanzar ningún animal en particular mediante la división binaria”.

(*Part. an.* I, 3, 643b-644a).

Es cierto que Aristóteles hace referencia expresa aquí a un tipo de clasificación aplicada a un ámbito de conocimiento orientado a la naturaleza, en donde la multiplicidad es la que obliga a tener que reconocer lo artificial de las divisiones que no atienden a la amplia gama de diferencias de un género, pero tampoco podemos subestimar la importancia que el pensamiento biológico tiene en general sobre la obra de Aristóteles, ofreciendo posibilidades de orden más matizadas que las de la lógica en un sentido estricto. *De Partibus Animalium* es un buen ejemplo de cómo una clasificación puede compensar sus principios lógicos con la observación, aunque esta quede fuertemente dominada por aquella en muchos aspectos. La intención última en el estudio y en la clasificación de los animales no deja de ser otra que buscar cosas tales como distinguir entre lo común de las acciones de todos ellos y las propias de cada género y especie (I, 5, 645b), lo que implica siempre conocimiento de universales; pero también es cierto que al interesarse por las propiedades esenciales de los animales, las cuales radican siempre en las entidades primarias, lo que esto supone es que la clasificación no pueda concebirse entonces como un despliegue gradual de géneros y especies a partir de un primer término general como lo es la sustancia, puesto que de hecho parece más bien operarse a la inversa. En pocas obras aristotélicas se hace tan claro que “la entidad es anterior” (*Met.* Γ, 2, 1004b), entendida como lo más concreto, y que el conocimiento radica entonces en ella. La cosmovisión implícita en Aristóteles

“the order of the class in any array should be according to some convenient principle and not arbitrary, wherever insistence on one principle does not violate other more important requirements” (1937, p.42). En el caso de Ranganathan no sólo se trata de caracterizar a una clasificación, sino de derivar de ella un orden de las clases específico, que es lo que sucede en el Árbol de Porfirio.

²¹ También D. Parrochia apunta a esta misma idea diciendo: “the differences introduced by dichotomies can be also purely negative and thus do not necessarily define a real being. Moreover, binary divisions presuppose that the number of the primitive species is a power of 2. In a division, a predicate can belong to different primitive species, for example “bipedalism” can apply to both birds and humans. But, according to Aristotle, the application of this term is not the same in both cases” (2016).

cambiará con los siglos, pero de esta idea que comienza a reconocer un valor gnoseológico a lo concreto se terminarán derivando consecuencias importantes para las clasificaciones venideras. Resta decir, además, que en todo esto desempeñarán un papel crucial las aportaciones de la taxonomía biológica moderna.

1.5. La clasificación bibliográfica tradicional

También en el ámbito de la organización bibliográfica, cuando se ha buscado seguir un orden lógico y no uno meramente alfabético o determinado por motivos prácticos muy concretos, la manera en la que se han creado tradicionalmente las clasificaciones depende en lo fundamental de la influencia aristotélica. Ya de partida, los elementos básicos de las clasificaciones lo constituyen clases y entidades –o *clases unitarias* como las denomina Ranganathan (1937, p.6)–, sirviendo las primeras para identificar en general materias o temas como universales, y las segundas tanto libros como ideas, aunque en un comienzo sobre todo cabe ligarlas a los libros como entidades físicas: aparentemente esta es ya una manera elemental de situar los objetos que forman una clasificación dentro de un marco aristotélico. Es cierto no obstante que cualquier clasificación consta siempre de algunas clases y de unas entidades, como también sucede en las clasificaciones primitivas, pero el sentido tradicional en el que tomamos las clases como universales o conceptos abstractos, y las entidades como particulares, es lo que nos introduce de lleno en la lógica de Aristóteles. Las clases de las clasificaciones bibliográficas tradicionales responden a una organización basada en *géneros* y *especies*, y el principio que gobierna dentro de estas clasificaciones no deja de ser otro que el de la *diferencia*, con el que se separan unas clases u otras en función de ciertas *propiedades* definitorias de la entidad (las que no son *accidentales*), que difieren de las de otra. Lo que resulta sobre todo clásica es la forma de ordenar clases que es consecuente de la división basada en los predicables aristotélicos, pues también en una clasificación bibliográfica se va a establecer un orden que o bien va de lo general a lo particular, o bien de lo particular a lo general –aunque esto último no es lo habitual–; en cualquier caso, opera creando *cadena de clases* que siguen esta consecución lineal: 3, 32, 322, 3221, siendo 3 la clase primera y 3221 la última (*ibid.*, p.7), lo que supone subordinación, habiendo de distinguir entonces que el tipo de orden que se genera en las clasificaciones bibliográficas tradicionales es lineal y jerárquico. Un buen ejemplo de lo que es un orden jerárquico lo vemos en esta subordinación de clases de la CDD (Dewey, 1885):

900 HISTORIA: 930 Historia antigua: 935 Media-Persia: 935.4 Babilonia.

Las clasificaciones bibliográficas tradicionales han tenido por su parte una tendencia general a progresar hacia formas sistemáticas, reflejándose aquí también los principios de la lógica aristotélica. Hemos de saber que las clasificaciones bibliográficas no pueden tenerse como meros catálogos, aunque sus primeras realizaciones hayan de buscarse en

ellos, no reduciéndose por lo tanto a simples índices para buscar libros particulares²²: tal como nos indica Berwick Sayers, una clasificación bibliográfica implica *ordenamiento de libros* mostrando una *secuencia de temas* (1963, p.56) y, en tanto que existe algún tipo de secuencia ordenada desde un criterio lógico que se especifica, la sistematicidad obtenida nos reconducirá de una u otra manera a las posibilidades trazadas por Aristóteles. Aludiendo al fuerte peso de la lógica aristotélica, Jesse H. Shera señala ciertas propiedades inherentes a la clasificación bibliográfica tradicional entre las que se encuentran principalmente: la linealidad; el hecho de que la clasificación debe ser inclusiva, abarcar todo el conocimiento por lo tanto; estar regidas determinando diferencias sucesivas y reconociendo semejanzas; simplicidad en el ordenamiento de términos; y el que conceden un puesto específico para cada constituyente del todo dentro de su universo (1965, pp.97 y 98)²³. Por su parte, estas clasificaciones suelen contar además con una notación propia que les permite precisar los términos y la estructura de la clasificación (*ibid.*, p.99); esto por un lado les da unidad en su ordenación, pero en general lo que les hace es estar dotadas con ello de un carácter simbólico dentro del que se fijan los conceptos y las relaciones, condición imprescindible para poder ser clasificaciones sistemáticas. Aparte de estos rasgos señalados que denotan conformidad con un orden lógico tradicional, cabe señalar que la idea de Ranganathan de que las clasificaciones de libros están basadas en temas-materias (*subject-matter*) o en el conocimiento que en aquellos se materializa (1937, p.93) es algo que en verdad no aparece desde un primer momento en las clasificaciones bibliográficas, sino que se va desarrollando a partir de unos comienzos toscos. En la Edad Antigua y en general durante gran parte del Medievo las clasificaciones de libros aparecieron como inventarios, entendiéndose los libros como cosas; aunque lo cierto es que tan pronto como se empezó a buscar algún principio de organización de mayor base conceptual, se iría desarrollando de manera generalizada un modo de clasificar que, antes que en temas en un sentido parcial, buscará establecer un orden a partir de materias de conocimiento entendiéndolas como constituyentes de un todo: habiendo de distinguir más precisamente a la clasificación bibliográfica tradicional, por este motivo, fundamentalmente como una *clasificación por disciplinas*. Una disciplina podemos definirla como un área del conocimiento formada o por semejanza de objetos de estudio o por semejanza de métodos de adquisición del conocimiento, y que varía con el tiempo (Satija, 2000, p.223). Concretamente, la idea de

²² Precisemos aquí que nos parece oportuna la distinción que M. P. Satija hace entre las clasificaciones de libros y las bibliográficas como formas de clasificaciones de bibliotecas: “it is *book classification* when it is used to arrange books and other macro-documents on the library shelves. When it is used to arrange the records that represent the books (i.e. surrogates such as entries in catalogues or bibliographies) it is called *bibliographic classification*” (2000, p.222). Esta simple distinción entre libro como cosa y como registro de lo que este representa hace que la suerte de las clasificaciones bibliográficas haya de depender siempre más de la ordenación conceptual que física, lo que le suele obligar a tener que imponer algún orden lógico para estructurar su esquema.

²³ Las otras dos propiedades que señala Shera afectan a los términos: 1) no sólo han de describir contenidos de los libros, sino que también han de resultar significativos para el clasificador y el usuario; y de igual manera, 2) el ordenamiento de los términos debe tener significado para ambos (*ibid.*). Estas dos propiedades afectan más al uso del lenguaje que a la operatividad lógica que en este análisis concreto buscamos caracterizar.

disciplina se encuentra inscrita además en nuestra tradición dentro una concepción unitaria del conocimiento que sólo a partir del siglo XIX, con el progreso de las distintas ciencias, comenzará verdaderamente a fragmentarse para concederle a cada disciplina una autonomía. Esta visión de la unidad del conocimiento será uno de los pilares que caracterizará a las clasificaciones bibliográficas tradicionales, y junto a ello la de un orden universal en la naturaleza. La idea de un *Universo de Conocimiento* incluyendo todo lo cognoscible, tanto en pasado, presente y futuro, como incluso lo desconocido (Ranganathan, 1937, p.95), es propia precisamente del modelo de clasificación bibliográfica tradicional, que es lo que la define como *inclusiva*: y como “books are concrete entities which embody knowledge, [...] all the peculiarities of the Universe of Knowledge will be found reflected in the Universe of books” (*ibid.*, p.142), de ahí la convicción de que el Universo de Libros es un universo que crece en posibilidad hasta el infinito. En última instancia, pues, esta visión del conocimiento en semejanza a un universo, y que es proyectado como ideal así mismo de la clasificación bibliográfica, es lo que sustenta estructuralmente una división de un todo por medio de disciplinas, y gran parte de las diferencias históricas entre las clasificaciones que se han creado radica, en esencia, en ofrecer diversos modos de dividir la unidad del conocimiento según unas disciplinas concebidas como clases principales.

El modelo de la clasificación bibliográfica tradicional conlleva evidentemente importantes deficiencias; entre las que Shera, según las propiedades antes señaladas, distingue las siguientes: la que va asociada a la *linealidad* (puesto que sólo se puede seleccionar así una relación frente a todas las que son posibles); la *inconsistencia de la organización* al confundir los principios de cada disciplina, que no son comunes; la *imperfección inherente* por presumir contener todo el conocimiento; y la *complejidad* no gestionada, que hace desbaratarse los fines de la clasificación bibliográfica (*ibid.*, p.99-100). Por otro lado, también Shera indica que la clasificación bibliográfica fracasa por dos motivos que son de importancia: 1) por basarse en libros tomados como entidades físicas, no considerándolos entonces como composiciones intelectuales; y 2) por las limitaciones derivadas del sistema jerárquico, entendiéndose frente a esto que el contenido de los libros es *poli-dimensional*, presentando incompatibilidades lógicas con las clasificaciones tradicionales (*ibid.*, p.84)²⁴. En este sentido, también Sayers apunta a esto mismo al no tomar al libro como una idea, sino como algo *infinitamente más complejo* puesto que trata diferentes ciencias e involucra muchas ramas del conocimiento (1963, p.46); o de igual manera Bliss cuando dice: “books differ in manifold diversity, in matter and in manner, in infinite variety and in complicated relations” (1934, p.7). Por otro lado, por la lectura que hemos hecho de lo que son las clasificaciones en un sentido general, sabemos que existe en ellas un inevitable componente de transformación, lo que hace que las clasificaciones no

²⁴ Shera verá el proyecto de Otlet y La Fontaine y las aportaciones teóricas y prácticas de Ranganathan como las primeras rupturas importantes con la tradición de la clasificación bibliográfica (*ibid.*, pp. 101 y 102).

puedan ser tomadas en consecuencia con un carácter universal, sino como “el resultado de una estructuración de la realidad elaborada de forma artificial y contrastada con quienes nos rodean”, como indica Rosa San Segundo (1996, p.31)²⁵. Ciertamente, las transformaciones derivadas del peso histórico y cultural son un hecho comprobado por las múltiples formas con las que se han elaborado clasificaciones durante siglos, tal como se mostrará en el trabajo que aquí se desarrollará; aunque de todas maneras en la historia de las clasificaciones bibliográficas de Occidente, pese a todas las variaciones que se han desarrollado, sigue prevaleciendo una noción de orden más o menos tácito que es de origen griego –adquiriendo una forma lógica precisa con Aristóteles–, y que no resulta conmensurable por ejemplo con el de las clasificaciones totémicas que hemos visto. Este orden, en unos períodos se expresa con más claridad, unidad y simplicidad que en otros, e incluso también se dan momentos en los que parece extraviarse; aunque sigue rigiendo en las clasificaciones bibliográficas al menos todavía hasta Paul Otlet y hasta el propio Ranganathan²⁶. Semejante orden refleja un ideal de universalidad y de unidad de conocimiento que se remonta en gran medida al uno–múltiple del *Parménides* de Platón (144e), imponiendo una forma de organizar primordialmente jerárquica que es la que se define con suma consistencia dentro de la lógica aristotélica. Ciertamente, los rasgos lógicos de las clasificaciones bibliográficas tradicionales van a perdurar el mismo tiempo que sigan perdurando los presupuestos teóricos en los que reposan sus conceptos más básicos, exigiendo entonces un cambio profundo en la noción misma de orden. Esto en gran medida comenzó ya a darse cuando las clasificaciones bibliográficas pasaron a verse como un *patrón intrincado de procesos mentales*, como dice Shera (1965, p.114); es decir, como una clasificación que refleja la estructura del pensamiento, discrepando ya de manera considerable con Aristóteles, lo que empezaría a darse desde Francis Bacon y que cobraría una dimensión relevante y sugerente en la organización del conocimiento en especial desde la Enciclopedia francesa. A pesar de lo señalado, es cierto que la posición tradicional tendente a vincular la clasificación con la ontología, como sucedía en las *Categorías*, seguirá siendo reclamada posteriormente aun difiriendo en algunos puntos con Aristóteles; un buen ejemplo de ello lo tenemos en un importante teórico de la clasificación como lo es Richardson, que apela todavía a una visión del orden natural en términos ontológicos, aunque sabiendo a la par introducirla dentro una epistemología bien articulada (Dousa,

²⁵ Esta misma autora también señala: “la invalidez de una clasificación del conocimiento de carácter universal está determinada por la propia estructuración del conocimiento y de la realidad, ya que esta estructuración está constreñida a la concepción del mundo de aquellos que han ordenado y estructurado el orden de las cosas y del conocimiento, y el acceso a otro orden de las cosas es una total transgresión” (*ibid.*, p.27).

²⁶ “The distinctive property of the Colon Classification, then, is its emphasis upon the basic way in which a subject may be characterized and its attempt to ignore the traditional hierarchical grouping of such characteristics. That he achieved only partial success was due to two errors: (1) like the editors of the UDC, he attempted to represent all possible relationships within the universe of knowledge, and this led him into increasing complexity; and (2) his too hasty adoption of the decimal notation of Dewey and the UDC prevented any real escape from the shackles of the hierarchy” (Shera, 1965, pp. 101 y 102).

2010, pp.17-19): en cualquier caso, se trata de una epistemología realista que sigue por lo tanto recuperando los viejos principios de la lógica aristotélica.

En cuanto a la clasificación bibliográfica como una forma de organización del conocimiento, diremos entonces que esta clase de clasificación atañe a conceptos –en el sentido que le diera Dahlberg de “unidades de conocimiento” (1989, p.13)– en igual medida que cualquier clasificación de las ciencias, luego también la suya es una tarea centrada en la representación de conocimiento. De todas maneras, por concepto entendemos aquí unidades de conocimiento que como formas simbólicas estarán siempre penetradas por una cierta cultura, por lo que las clasificaciones bibliográficas no quedarán reducidas sólo a sistemas de conceptos con una operatividad determinada por la lógica, sino que han de tomarse como construcciones impregnadas con un trasfondo filosófico que cabe averiguar para comprender mejor su finalidad como herramienta para organizar el saber escrito. Las clasificaciones bibliográficas no son las mismas que las del conocimiento, aunque tampoco ha de olvidarse que la forma de concebir el conocimiento de un cierto período y en una cierta cultura altera y determina la forma de hacer clasificaciones bibliográficas, y bajo esto cabe siempre encontrar una epistemología, una ontología, una cosmovisión, unos propósitos determinados; en general, hay siempre unas creencias, y por ese motivo conviene tener una noción de la visión del conocimiento correspondiente al tiempo y al lugar en la que se forma cualquier clasificación bibliográfica. De igual manera, también hay que recordar que a fin de cuentas una clasificación bibliográfica ha sido creada no meramente para organizar el saber escrito del que se dispone, sino para recuperarlo, correspondiendo apreciar entonces en su diseño y en su sentido funcional ese aspecto primordial de finalidad práctica que hace de ella un artefacto cultural de uso marcado siempre por algún tipo de concepción pragmática y que también refleja una determinada forma de pensar la realidad. Hemos dicho por ejemplo que Richardson procura retomar una base ontológica para una forma de entender la clasificación dotada a la par de una base epistemológica, pero también este mismo autor es quien afirma que “”use” is the watchword of book-classification as “truth” or “true order” is of theoretical classification” (1901, p.58) en un contexto en el que, poco tiempo después, el uso acabará declarándose abiertamente no sólo como el lema de la clasificación teórica, sino más aún como el de la misma verdad (James, 1907, p.58).

2. LA EDAD MEDIA

2.1. Introducción

La Edad Media no constituye sólo una nueva era respecto a la Antigüedad, sino que supone todo un cambio de civilización, precediéndole varios siglos de desgaste que materializarían una de las crisis políticas, culturales y religiosas más profundas de nuestra historia. El saqueo de Roma del año 410, un acontecimiento que revela próxima ya la caída de Imperio romano de Occidente, le había servido a Agustín de Hipona para denunciar la degradación de las costumbres como una de las causas centrales de la decadencia de la Urbe (*ciu.* II, 25, 2). Este venía siendo en verdad el sentir de todos los cristianos tiempo antes de iniciarse ya la Antigüedad tardía, lo que desde una aversión hacia el paganismo que en ciertos casos como los de Tertuliano llegaría a ser bastante virulenta, con un rechazo incluso hacia la filosofía de los antiguos²⁷, empujaría a consolidar los principios de la cristiandad para permitir alcanzar una regeneración, frente a la decadencia del mundo antiguo, que debía ser ante todo moral y religiosa: una tarea semejante tendría que llevarse a cabo necesariamente por medio de una reforma educativa. Hubo ya desde los primeros Padres de la Iglesia, como en Clemente de Roma en el siglo I, una voluntad firme de crear una educación cristiana (*εν Χριστώ παιδεία*), aunque no sería en verdad hasta la Edad Media cuando esta llegaría a adquirir un carácter institucionalizado y con rasgos programáticos bien definidos, fundamentalmente dentro del seno de la cultura monástica y escolástica. La vida monástica emergería entre los siglos III y IV, en pleno tiempo de crisis, y sería en este período cuando gradualmente se desarrollaría una actitud de estudio que a partir de la creación de hábitos de lectura muy pronto quedaría emparentada con la exégesis de las Escrituras. Con el crecimiento de las ciudades en el siglo XII surgirían las primeras universidades, en las que se impondría un modelo de estudio que supondrá importantes cambios frente al de las escuelas monásticas; y con los escolásticos, el estudio adquirirá ahora un carácter más profesionalizado y la racionalidad se aliará con la creencia, abriendo más posibilidades a un perfeccionamiento de la vida humana para que, aparte de la contemplación, pudiera contar activamente con el potencial del entendimiento (*intellectus*), la facultad del alma que era tomada como la más excelente de todas. Los hábitos de estudio y meditación de los tiempos monásticos nos muestran una orientación espiritual muy ligada a la lectura, aunque será verdaderamente a partir del siglo XIII, con el desarrollo de una nueva forma de leer y de componer escritos más racionalizada, cuando la centralidad del

²⁷ “El aire puro y límpido de la verdad se enrarece con los vapores de la filosofía, los cristianos deberán despejarlos derribando las argumentaciones originales, esto es, las filosóficas, oponiéndoles los preceptos divinos, de modo que queden invalidadas aquellas doctrinas de la filosofía de que se sirven los paganos” (*De anima* III, 3). Tertuliano llama a Atenas “la ciudad de la verborrea” y habla de sus filósofos como “taberneros de la sabiduría y del bien hablar” (*ibid.* III, 1).

libro –que por otro lado es distintiva de toda la Edad Media– lleve a poder hablar de una época de la cultura libresca (*bookishness*)²⁸.

En todo este largo período que la periodización suele datar del año 476 al 1492²⁹, mil años de historia, se llevaría a cabo una continua actividad bibliográfica que es de gran interés porque sienta las bases del futuro trabajo documental. Las clasificaciones bibliográficas como tales son apenas existentes durante todo este tiempo, pero una atención hacia otras prácticas relacionadas con el tratamiento de los escritos, la voluntad de crear compendios, así como una tendencia cada vez más generalizada hacia la inteligibilidad de la estructura textual pueden revelarnos ya aspectos significativos sobre el modo en el que en la Edad Media se organizaban los libros según sus contenidos. En este capítulo nos interesa presentar estos temas; pero en primer lugar se quiere indagar en las bases filosóficas con las que se buscaba ordenar el conocimiento, y por ese motivo se revisarán algunas de las propuestas que destacaron por su influencia en el pensamiento medieval. Las clasificaciones del conocimiento del Medievo revelan variantes significativas de una concepción del saber que por otro lado es unitaria en todos estos siglos; y esto a menudo no se refleja en la catalogación de las bibliotecas, pero conviene saber en qué medida llegan a impregnar toda la tarea bibliográfica en su conjunto, pues parece difícil que tanta actividad filosófica como la que se generó en el Medievo no haya tenido alguna repercusión en semejante tarea. Como decimos, realizaremos una síntesis a partir de algunos de los hitos de importancia manifiesta para la historia de la clasificación bibliográfica. Se comenzará con las problemáticas filosóficas sobre el conocimiento y seguidamente se tratará su posible alcance en el ámbito bibliográfico, dividiéndose el capítulo en una parte centrada en el período monástico y otra en la escolástica, casi con exclusividad limitándonos al esplendor del siglo XIII.

2.2. La estructura del saber en la Alta Edad Media

2.2.1. La salvaguarda de la educación latina y de las clasificaciones griegas

La división del conocimiento durante la Edad Media no va a presentar una estructura perfectamente unitaria en sus más de nueve siglos de duración, son de hecho claramente distinguibles las influencias que dejarán en ella el desarrollo de toda la filosofía medieval,

²⁸ Es Ivan Illich quien utiliza esta expresión para referirse a la actitud hacia los libros que surge desde la escolástica, tomándola de George Steiner (Illich, 2002, p.7). La palabra “bookishness” proviene de “bookish”, que en inglés sirve para designar lo perteneciente al libro o al amante de los libros; es decir, “libresco”. Lo que hay que advertir es que “bookish” no recoge la acepción peyorativa que sí tiene en nuestro idioma la palabra *libresco*, usándola también para referirse al autor que se inspira en libros. En inglés, libresco en un sentido peyorativo es “bookworm”, literalmente “gusano de libro”, que significa más bien lo que nosotros entendemos como “ratón de biblioteca”; es decir, alguien que lee mucho y que pasa su tiempo entre libros.

²⁹ El 476 es el año de la abdicación de Rómulo Augústulo, el último emperador romano en Occidente; la fecha del descubrimiento de América, por su parte, indicaría el final de esta era. Ambas fechas convencionales resultan sin embargo bastante vagas para muchos historiadores, por eso algunos como Le Goff prefieren emplear el término *long Moyen Age* para referirse a una civilización de la Edad Media que a su juicio perdura mucho allá de las fechas oficiales (2006, p.50).

reconociéndose al menos dos grandes períodos: uno que va desde la caída del Imperio romano hasta el esplendor de la escolástica en el siglo XII y otro desde ese momento hasta el Renacimiento italiano. A pesar de no existir una estructura unitaria, lo cierto, no obstante, es que en todo el Medievo sí que prevalecerá una forma de buscar organizar el conocimiento que tenderá a ser una *perfección* del modelo de clasificación de la ciencias de la Antigüedad desde una perspectiva cristiana, pudiendo apreciar entonces que aunque existan variantes significativas, la división del conocimiento de la Edad Media se orienta básicamente en torno a tres esquemas centrales, avistados ya desde el principio del Medievo, sobre los que se discutirá durante muchos siglos: uno es el de las artes liberales tal como habían sido legadas por el mundo romano; los otros dos, los de la filosofía de Platón y de Aristóteles, en los que se ensayarán formas diversas de integrar además aquellas artes.

2.2.1.1. *Las artes liberales y el modelo agustiniano*

Con un ritmo y unos rasgos de desarrollo distintos a los del Oriente bizantino, la patrística latina va a distinguirse desde un comienzo por asumir el legado pedagógico de la antigua Roma. Esto se apreciará fundamentalmente en que la educación romana seguirá teniendo plena vigencia entre los primeros cristianos, pese a la confrontación cada vez más acentuada entre la realidad cristiana y la de los gentiles, no habiendo de olvidar que hombres como Ambrosio de Milán o Agustín de Hipona, ambos padres de la Iglesia, contaban con una notable formación latina. La educación romana estaba orientada todavía en tiempos de San Agustín según el modelo de las artes liberales (*artes liberalis*): por un lado estaban la gramática, la retórica y la dialéctica, con especial predominio en el ideal de formación; por otro, la aritmética, la geometría, la astronomía y la música, cuyo desarrollo estaba muy por debajo del de los helenos. En verdad, esta división quedaría fijada de manera canónica en el Medievo, puesto que entre los romanos también se darían algunas variaciones; de todas maneras, el esquema se guiaría fundamentalmente por un mismo espíritu: servir de base para perfeccionar la naturaleza humana, aunque entre los cristianos esto haya de adquirir un sentido bien distinto al de los antiguos. Las *artes* referían en los romanos a un saber-hacer que se definía entre una teoría y una práctica, un conocimiento que era transmisible por preceptos (Mayorgas, 2004, p.59), por lo que podríamos fácilmente traducirlas como disciplinas. Estas *artes* eran *liberalis* en la medida que constituían la educación de las personas libres (*quæ libero sunt dignæ*)³⁰; y han seguido esta organización de división en dos grupos, y prácticamente en el orden que se ha presentado antes, debido a formar parte de un proceso de educación escalonado que exigía que cada *ars* fuera precedida por las anteriores³¹. Dentro del mundo romano, sería Varrón en su

³⁰ Las artes liberales fueron concebidas entre los antiguos como enseñanzas que “forman parte de la cultura liberal, que es la *paideia* del ciudadano libre, por oposición a la incultura y a la mezquindad del hombre no libre y del esclavo” (Jaeger, 2001, p.433).

³¹ Quintiliano expresa bien en sus *Institutio oratoria* (ca. 95) este proceso de educación que ha de arrancar con la gramática (I, 4), habiendo de servirse progresivamente de las otras disciplinas como la música y la geometría para mayor perfección de la futura elocuencia del alumno: otras artes han de ejercitarse antes de enseñarse la

Disciplinarum libri IX (siglo I a. C.) quien primero presentara un programa dividiendo el conocimiento en diversas partes, exponiéndose ya aquí las artes liberales aunque en un orden que difiere algo del anteriormente dado: gramática, dialéctica, retórica, geometría, aritmética, astrología (en vez de astronomía) y música; pero además, añadiéndole la arquitectura y la medicina (Ritschl, 1845, p. 21), las cuales empezarán a ser consideradas con mayor autonomía a partir del Renacimiento³². Nos interesa decir que esta obra es tomada como la primera enciclopedia que intenta condensar la totalidad del saber en conformidad a unas disciplinas³³, trazando una forma de organización del conocimiento que tendrá mucha importancia en los siglos venideros. A pesar de la influencia de Varrón entre los cristianos, no podemos olvidar de todas formas que ni la división de las artes liberales ni la idea de una enciclopedia como *encyclus disciplina*, tal como la denominaría Vitruvio (Parker, 1890, p.425), es una creación genuinamente romana, puesto que en realidad se trata de una invención que pertenece a los griegos: del pueblo heleno procede el ideal de formación a partir de áreas del saber que son definidas como τέχνη –la *ars* romana– y de ellos se traduce a su vez la ἐγκύκλιος παιδεία para referirse a esa clase de obras que compendian estas artes, teniendo esto su origen específicamente en la sofística del siglo V a. C. En rigor, debieron de ser los sofistas además quienes crearon la gramática, la retórica y la dialéctica, ya que antes de ellos no se hablaba de estas artes (Jaeger, 2001, p. 287); y también quienes incluirían dentro del programa de formación cultural las *mathemata* de los pitagóricos, dependiendo por lo tanto de tales hombres este modelo de educación superior que dominaría largo tiempo en Occidente (*ibid.*, p.289).

Una obra fundamental ya dentro de la formación pedagógica del Medievo será *De doctrina christiana* (ca. 397-ca.426), de Agustín de Hipona. Este tratado será de gran importancia, sobre todo hasta el siglo XII, gracias a constituir en sí mismo un verdadero programa de educación cristiana con la consistencia de los de la Antigüedad. Aquí San Agustín propondrá la necesidad de conocer los escritos profanos para poder así penetrar con profundidad en las Escrituras, aunque lo que lo hace especialmente renovador será presentar el conocimiento de la lengua como un recurso para llevar a cabo esa tarea, creando con ello el primer tratado de carácter semiótico en beneficio del análisis escriturario³⁴. Mientras que Orígenes, dos siglos antes, llevara a cabo un tratamiento

retórica (I, 7). Hemos de saber no obstante que Quintiliano hace un uso de las artes liberales como auxiliares de la gramática (Gilson, 1976, p.165), aunque lo que nos interesa es que indique la necesidad de ordenar el aprendizaje, de donde se podría derivar una suerte de clasificación de las mismas.

³² La medicina en verdad experimentará un importante desarrollo desde el siglo XIII, con la influencia del pensamiento greco-árabe, aunque es cierto que ya Isidoro de Sevilla le dedica un libro en sus *Etymologiæ*. Para la prosperidad de la arquitectura como arte sí que habrá que esperar a la recuperación del tratado de Vitruvio en el Renacimiento italiano.

³³ Entre los romanos, existía también otro modelo de enciclopedia como compendio de todo el saber natural, representado por la *Naturalis historia* de Plinio el Viejo, del siglo I d.C.

³⁴ Umberto Eco dice: “San Agustín es el primero que se puede mover con desenvoltura entre signos que son palabras y cosas que pueden actuar como signos, porque él sabe y afirma con energía que [...] el signo es todo

hermenéutico de los escritos acentuando ya la importancia de la lectura alegórica, San Agustín por su parte buscaría presentar de modo programático una forma de leer consciente de los aspectos formales de la lengua para aprender así a desentrañar las Escrituras; y con esto, paralelamente, iba a quedar revalorizado el saber antiguo y las habilidades propias del estudio de la retórica, tan caros a la formación cultural antigua, lo que traerá enormes consecuencias en el tratamiento de los escritos, como se verá. Por otro lado, gran parte de la importancia de *De doctrina christiana* estará en que desde aquí vuelve a reclamarse directamente el modelo de educación basado en las artes liberales que es tomado de Varrón, y lo significativo es que esta recuperación quedará legitimada al buscarse que pueda cobrar sentido dentro de la finalidad escrituraria³⁵. La incorporación de las artes liberales es algo que adquirirá relevancia futura no sólo por determinar desde entonces el programa de enseñanza de toda la Edad Media, sino porque serviría en paralelo para organizar bibliográficamente el saber, teniendo repercusión fundamental en la creación de clasificaciones. De igual manera, el tratado de San Agustín será clave en lo que respecta al auge de las enciclopedias de toda la Edad Media, porque también en él se plantea la posibilidad de crear obras que puedan condensar todos los conocimientos que ayuden a penetrar en las Escrituras, organizando de tal forma todos los nombres que allí aparecen, sean de lugares, animales, hierbas, árboles, piedras, o tratando sobre la numerología, ya que una tarea tal –nos dice– ayudaría a comprender los pasajes dudosos (*doctr. chr.* II, 39, 59). Con esta obra, San Agustín estaba sentando las bases críticas de toda la tarea escrituraria del Medievo, lo que a la par suponía estar definiendo un proyecto de organización del conocimiento a partir de estas tres aportaciones esenciales: 1) la de tomar consciencia del lenguaje en cuanto tal para penetrar en el sentido de las palabras, 2) la de articular una secuencia de aprendizaje desde las artes liberales, posibilitando una esquematización ordenada del saber y, por último, 3) la de reivindicar la creación de compendios y de clasificaciones onomásticas. Desde luego una obra como *De doctrina christiana* no es reducible meramente a esto, puesto que por ejemplo podría ser vista legítimamente como un tratado sobre retórica cristiana: si queremos incidir principalmente en estos aspectos señalados es en la medida en la que las prácticas de tratamiento textual y de organización bibliográfica en Occidente hunden gran parte de sus raíces en el programa esbozado en esta obra.

Otra de las célebres aportaciones de Agustín de Hipona en lo que concierne ya más expresamente a la clasificación del conocimiento es haber asumido la división de la filosofía que tradicionalmente se le atribuía a Platón. En *De civitate Dei*, San Agustín nos dice que

aquello que hace que nos venga a la mente algo diferente, más allá de la impresión que la cosa produce en nuestros sentidos” (1997, p.81).

³⁵ Una idea que será defendida posteriormente, por ejemplo, por Gregorio Magno, para el que “el estudio de las artes liberales sólo es necesario en la medida en que sirve para comprender la Escritura; pero dicho estudio, en orden al indicado fin, resulta indispensable. Dios mismo nos ofrece esos conocimientos como una llanura que debemos atravesar antes de ascender a las cumbres de las Letras Sagradas (Gilson, 1976, p.145).

la filosofía consta de tres partes: *unam moralem, quæ maxime in actione versatur; alteram naturalem, quæ contemplationi deputata est; tertiam rationalem, qua verum disternitur a falso*³⁶ (VIII, 4); es decir: moral, natural y racional. El orden que les da aquí San Agustín no es sin embargo sistemático, prueba de ello es que cuando pasa a su exposición comienza por la filosofía natural y termina por la moral, y más adelante las enumera en este mismo orden al tratar expresamente sobre la división de la filosofía, añadiendo: *esse tamen aliquam naturæ causam, scientiæ formam, vitæ summam, nemo cunctatur*³⁷ (XI, 25). Parece entonces que la consecución habría de ajustarse más bien a esta disposición, pese a que no se explicita su distribución jerárquica:

Moral
Racional
Natural

Para referirse a esta división, San Agustín apelará directamente a la forma en la que los griegos denominaron a las tres partes de la filosofía, a saber: Física, Lógica, y Ética, lo que la hace plenamente coincidente con la división de los estoicos (Laercio VII, 30), aunque él no los mente para justificarla³⁸; y por otro lado, algo que aclara es que en la medida en la que filosofía racional pretende a su vez la contemplación como conocimiento de la verdad, esta división tripartita –añade– no se opone a la otra distinción tradicional que divide la sabiduría en práctica y contemplativa (*ciu*, VIII, 4), remitiéndose así de manera indirecta a la concepción aristotélica. De todas maneras, es la aproximación consciente a Platón la que resultará aquí del todo fundamental, frente al resto de los filósofos griegos. Esta ordenación supone a Dios como *auctor* de la naturaleza, *dator* de la inteligencia e *inspirator* de la vida, lo que ya descubrió Platón (XI, 25), y de tal forma es la moral la que adquiere la más alta dignidad en tanto que quien vive según la virtud es el que conoce a Dios (VIII, 8): en esto se cifra en esencia la propia filosofía agustiniana. Lo interesante de San Agustín no es sólo el hecho de que se reapropiara de la división platónica, sino que va a saber fundirla con los intereses de la religión cristiana explicando cada tipo de doctrina (*doctrinam*) tal como fue practicada por lo antiguos según su alusión más o menos velada a la divinidad (VIII, 6-8), ocupando Platón un puesto especialmente destacado al respecto. San Agustín convertirá a este filósofo en una figura representativa del saber antiguo, y a partir de él es como podrá establecer una alianza profunda entre la cultura ya extinta y el nuevo saber cristiano, reforzándolo, lo que permitirá constituir una división más perfeccionada del conocimiento dentro de un marco teológico. De tal manera, con San Agustín se estaba

³⁶ “Una es la moral, que se desarrolla principalmente en la acción; otra la natural, que compete a la contemplación, y la tercera la racional, merced a la cual se distingue lo verdadero de lo falso.”

³⁷ “Nadie duda que existe una causa de la naturaleza, una forma de la ciencia y un código de la vida.”

³⁸ Cabe advertir, por cierto, que Diógenes Laercio nos dice que los estoicos no prefieren ninguna de estas partes de la filosofía, “sino que las mezclan y enseñan unidas” (Laercio VII, 31), no estando claro que podamos afirmar lo mismo en San Agustín.

creando el esquema fundamental del saber filosófico medieval que predominaría hasta el siglo XII.

2.2.1.2. La división pre-escolástica de la filosofía en Boecio

La presentación expresa de las artes liberales en la forma de las siete disciplinas se encuentra ya recogida en la obra de Marciano Capella *De Nuptiis Philologiae et Mercurii et de septem Artibus liberalibus libri novem* (ca. 420), una narración alegórica que sirve para expresar la importancia con la que se invierte en este tiempo a la elocuencia, denunciando la esterilidad a la que se llega cuando se la distancia de la sabiduría. De todas maneras, será realmente Anicio M. Severino Boecio quien mejor asuma la tarea de recuperar las artes liberales de una civilización cuyo derrumbe avecina ya un tiempo de oscuridad respecto al desarrollo filosófico y científico del pasado. Boecio, de quien suele decirse que fue el último hombre de la Antigüedad y el primer escolástico, llegaría ciertamente a hacer de bisagra entre dos épocas por sus tempranos anticipos filosóficos. Esforzándose en salvaguardar la cultura latina, realizó importantes traducciones que ayudarían a preservar en el Medievo a los autores clásicos, resaltando en especial sus traducciones de Aristóteles, sobre todo la del *Organon*, dependiendo de él prácticamente todo el conocimiento que se tendrá de este filósofo hasta el siglo XII. Boecio sería quien acuñe en concreto el término de *quadrivium* – la *mathematha* platónica– como la “cuádruple vía de la Sabiduría” (*Inst. arithm.* I, 1): aritmética, geometría, astronomía y música, las artes que formarían la matemática en su conjunto y cuyo objeto sería el estudio de la naturaleza³⁹. Junto con esto, nos interesa destacar que Boecio va a elaborar a su vez una primera clasificación del conocimiento en la Edad Media con una mayor base epistemológica que la de San Agustín. Siguiendo la tradición que es esencialmente aristotélica, aunque siendo tomada del neoplatonismo de Amonio (Weisheilp, 1965, p. 59), Boecio dividirá la filosofía en su *In Isagogen Porphyrii Commentorum* (ca. 504) en las siguientes partes:

- Especulativa o teórica:
1. *De intellectibilibus* (de lo intelectible): teología
 2. *De intelligibilibus* (de lo inteligible): sobre el intelecto
 3. *De naturalibus* (de los cuerpos naturales): fisiología o física

La parte teórica se establece en función de los tipos de seres que pueden considerarse especulativamente según cada una de esas divisiones: 1) seres intelectuales, 2) seres inteligibles y 3) los cuerpos. Luego estaría la parte práctica:

- Práctica o activa:
1. Del establecimiento del orden interno mediante virtudes: ética
 2. De la realización de esas virtudes en la república: política

³⁹ La palabra *trivium* aparecerá unos tres siglos después, usándose para referirse a las artes de la elocuencia: gramática, retórica y dialéctica. Muy probablemente sería acuñada en tiempos del renacimiento carolingio y en el entorno cercano a Alcuino, donde tanto peso cobrarían estas artes.

3. De las disposiciones en el ámbito familiar: doméstica

(In *Isag. Porph*, ed. *primæ*, lib. I, c. 3.)

De todas maneras, la división de la filosofía especulativa en Boecio quedará fijada de un modo más clara en su obra *De Trinitate* (ca. 520), dando con esta forma a la Edad Media el estándar de la clasificación (Weisheipl, 1965, p. 60). La nueva ordenación iba a quedar así:

1. *Theologica*
2. *Mathematica*
3. *Naturalis*

(*De Trinitate*, II, 5-20)

Esta división será de gran importancia para el desarrollo de la filosofía medieval, porque con ella Boecio estaba rescatando el espíritu científico del Estagirita mucho antes de que se llegara a recuperar la obra de este filósofo. En *De Trinitate* lo que se estaba haciendo es retomar expresamente la clasificación de las ciencias teóricas tal como Aristóteles la había expuesto en la *Metaphysica*, en donde quedaba determinado tanto el objeto de cada una de ellas como la preferencia que se les daba a estas ciencias por encima de las otras (*Met.*, E, 1, 1026a)⁴⁰. Cabe decir que, pese a su importancia, esta división no empezará a ser asumida de todas formas hasta llegar el siglo XII, predominando hasta entonces el esquema tripartito agustiniano unido al tradicional de las siete artes liberales. Aceptar la división de la filosofía aristotélica requería en primer lugar conocimientos de física que por aquel entonces ya no se tenían, al igual que construir de una forma sistemática una teología como ciencia con la que ser capaz de justificar teóricamente una articulación del saber según esta disposición. La matemática iba a necesitar por su parte o conocer sus posibilidades aplicadas al estudio de la naturaleza, o en qué medida se encontraba desligada de los cuerpos naturales, pero todo esto era algo que todavía iba a requerir mucho tiempo para desarrollarse. En cualquier caso, nos servirá para conocer ya en qué dirección habrá de trazarse la división del saber medieval, pues Boecio es propiamente dicho el encargado de introducir una división de las ciencias que será fundamental en el desarrollo de la escolástica.

. . .

Al menos hasta después del Renacimiento carolingio, aunque realmente hasta el florecimiento de la escolástica en el siglo XIII, lo cierto es que la concepción del saber

⁴⁰ A pesar de la adopción aristotélica, destaca no obstante que en Boecio sigue prevaleciendo un elemento propio del neoplatonismo. En su forma de justificar la matemática, se recoge el planteamiento aristotélico de ligar las formas matemáticas a la materia, tal como subrayarán siglos después Alberto Magno y Tomás de Aquino; pero en Boecio se encuentra también la idea neoplatónica de asumir el papel de la matemática no sólo como intermediaria entre la física y la teología por ser sus objetos menos dependientes de la materia que en la física, sino por servir de propedéutica a la teología (Pascual, 2001, p.78).

medieval permite conservar en general mucho del espíritu de la filosofía antigua sin someterla aún al rigor formal de la dialéctica refinada que empezará a desarrollarse desde Abelardo. El primer pensamiento teológico del Medievo no reñirá con la tradición latina de la forma en la que sí lo hará la escolástica, no resultando todavía tan difícil armonizar la aspiración de la sabiduría antigua con la del cristianismo. La filosofía clásica persistirá, en gran medida, gracias al valor dado por la patrística latina a las artes liberales, y muy en especial a la gramática, la retórica y la dialéctica –el denominado *trivium*–, con consciencia de la importancia que tiene la elocuencia para comunicar la verdad cristiana. Este será por lo tanto un tiempo en el que la difusión de la verdad estará mucho más ligada a las posibilidades que ofrece la palabra frente a un estudio analítico olvidado ya desde los romanos, habiéndose de ver a la filosofía entonces, y al conocimiento en su conjunto, no como “ciencia” en un sentido especulativo, y desde un rigor conceptual, sino como contemplación de la sabiduría divina. Cicerón ligaba la sabiduría a la elocuencia (*sed est eloquentiæ sicut reliquarum rerum fundamentum sapientia*) (*Orator*, XXI, 70); pero San Agustín, más allá de esto, buscaría conectarla no con la sabiduría cicerónica, reducida a la formación del buen orador como ideal de hombre instruido y elocuente (*doctus orator*) y que es capaz de regir la república, sino con la cristiana, que inserta dentro de una teodicea permitiría justificar de una manera menos pragmática el valor del conocimiento: las letras profanas son entendidas como fuente de saber en la medida en la que también en ellas se encuentra la verdad, y la verdad pertenece siempre a Dios (*doctr. chr.* II, 18). Aun las múltiples posiciones intelectuales que proliferarán durante la Alta Edad Media y hasta el siglo XIII, lo cierto es que respecto a la organización del conocimiento, que es lo que aquí nos interesa, prevalecerá en gran medida este impulso agustiniano que conserva la acepción originaria de *filosofía* como “amor a la sabiduría”, una fórmula que aparece también en Boecio. Resultaba necesario aprender a manejar las distintas artes liberales para abordar más profundamente las Escrituras, tal era fundamentalmente la pretensión de San Agustín, como se ha dicho; pero además de esto tales artes habrían de sernos útiles en la medida en la que nos ayudan a perfeccionar el propio intelecto y abrirnos al conocimiento de la naturaleza entendida como obra de Dios, aunque esto último sólo iría madurando lentamente con los siglos, cuando la razón comenzase a robustecerse bajo el discurso teológico.

2.2.2. La necesidad de disponer del saber de forma ordenada

2.2.2.1. La organización bibliotecaria de Vivarium

La historia monástica de Occidente asienta sus bases con la figura de Benito de Nursia, quien en el primer tercio del siglo VI fundaría la abadía de Montecasino y la orden benedictina. La vida monástica que desde aquí se promueve, y que servirá de modelo para muchas otras órdenes en el Medievo, se volcará primordialmente hacia la contemplación desde unos preceptos muy estrictos y bien regulados; y dentro de esta tarea espiritual, la

práctica de lectura (*lectio*) empezará a ocupar un lugar que será cada vez más destacado en el quehacer de los monjes. La contribución más importante al desarrollo de la cultura orientada al libro durante este período, más que en Benito de Nursia, la encontramos en cambio en Flavio Magno A. Casiodoro Senator, un importante político romano que ocuparía cargos a servicio de Teodorico el Grande pero que posteriormente llevaría una vida de retiro y dedicado al conocimiento. Aquella evolución hacia una mayor conciencia de la práctica lectora, y por ello hacia la organización de los contenidos de los escritos, es algo que ya se prefigura de una manera notable con sus propuestas bibliográficas. La actitud típicamente intelectual de Casiodoro es desde luego bien distinta a la que aparece en los preceptos benedictinos; más que seguir un ideal de vida contemplativa, dirige todo su interés en consolidar y promover una educación cristiana mediante el uso pedagógico de la lectura; y por ser hombre de retórica, ligado al mundo antiguo por su formación romana, le debemos igualmente un interés general por las letras no reducido al de los escritos cristianos, convirtiéndole por ello en uno de los mayores guardianes monásticos de la tradición clásica⁴¹.

Todo lo que podemos conocer de las aportaciones de Casiodoro a la bibliografía se reduce básicamente a su obra *Institutiones divinarum et sæcularium litterarum* (ca. 550). No podemos perder de vista que esta obra recoge una experiencia práctica, y que ha de ser ubicada además dentro de un entorno específico. Lo más valioso en Casiodoro es que intentara llevar a cabo un programa de educación cristiana con una adecuada organización institucional. En la segunda mitad del siglo VI funda Vivarium, un monasterio desaparecido y del que hoy no quedan ni tan siquiera vestigios, pero que se presume que estuvo en la ciudad calabresa de Squillace. Vivarium contaba con el primer *scriptorium* del que se tenga constancia y una biblioteca que albergaba la colección más importante hasta la fecha en la monástica occidental (Thompson, 1923, p.42). Este lugar destacaría principalmente por ser uno de los pocos centros encargados no sólo de conservar la tradición clásica, sino de incorporar el saber secular dentro de un programa de educación cristiana; lo que tenía una finalidad para su fundador, y que marcaba hondamente al programa pedagógico de Vivarium: poder establecer unos estudios profundos de las Escrituras (Vuković, 2007, p.33)⁴². A los monjes de Vivarium no sólo se les hacía copiar manuscritos, como sucedía en otros monasterios, sino que se les enseñaba a ejercer con destreza el arte de la lectura, puesto que la suya era una tarea de conocimiento y *studium*

⁴¹ No olvidemos que en Benito de Nursia hay un ideal del monje en sentido estricto. La importancia de la lectura queda completamente subordinada a la vida contemplativa. En sus preceptos vemos aspectos que hacen imposible concebir el desarrollo intelectual propio de un hombre de letras: no debe faltar la lectura en momentos como la comida (RB, 38), pero no se habla de cómo organizar las bibliotecas, ni se recomiendan obras más allá de los títulos edificantes para las lecturas en voz alta y para las viglias, o el orden de la salmodia (42, 2-8; 11; 18).

⁴² En este sentido, Casiodoro ve necesario los escritos clásicos por considerarlos como parte integrante de una buena formación. La idea de asumir la cultura antigua aparece ya en el cristianismo primitivo: Jaeger habla de una versión cristiana de la *paideia* griega, muy presente en especial entre los padres capadocios como Gregorio de Nisa (Jaeger, 1985, p.128).

legendi, no de simple ocupación de las horas⁴³; y para entender este impulso en los hábitos lectores resulta fundamental destacar la autoridad del citado tratado agustiniano *De doctrina christiana* en el programa de Casiodoro (*ibid.*, 2007, p.62). Por un lado, el acercamiento a los escritos requería de unas habilidades intelectuales derivadas del estudio del lenguaje, viéndose en esto claramente la influencia de San Agustín; pero la presencia del tratado aparece también en el mismo criterio utilizado en la selección de textos de la biblioteca del monasterio: gracias a esto sabemos por qué en Vivarium había libros de agricultura, medicina o geografía y no de literatura clásica, así como también por qué disciplinas como la gramática, la dialéctica y la retórica (*trivium*) tenían especial importancia (*doctr. chr.* II, 29-37). Por encima de todo, sobresale el hecho de que Casiodoro aplique a su programa de educación el modelo de las siete artes liberales. Concretamente, la segunda parte de sus *Institutiones*, dedicada a las letras seculares, es una exposición enciclopédica de las siete artes que no deja de ser un intento de emular la tarea llevada a cabo en la Antigüedad por Varrón, “el más profundo de los latinos” (*penitissimus Latinorum*) (*Inst.* II, 6, 1.). En ella se presenta de una manera sucinta pero bastante completa los aspectos esenciales de cada una de las disciplinas, y hemos de saber que la difusión en todo el Medievo de una formación basada en el modelo de las artes liberales dependerá de hecho de este tratado de Casiodoro, que llegaría a copiarse separado de la primera parte como una obra independiente con el título *De artibus ac disciplinis liberalium litterarum*. Cabe destacar que el término *liberales* para Casiodoro deriva de *liber*, “libro” en latín⁴⁴, y que todo su programa de educación no deja de ser otra cosa que un programa basado en libros: de ahí que resulte importante disponer de una organización para facilitar su consulta, pero también de una propuesta de cómo ordenar las disciplinas del saber libresco, que es lo que se consigue con las artes liberales. Algo importante también es que Casiodoro recogerá, junto con las artes, una división de la filosofía que no deja de ser en esencia un calco de la Boecio, aunque difiera en el orden de algunas clases:

	Natural	
Especulativa	Doctrinal	(Aritmética; Música; Geometría; Astronomía)
	Divina	
	Moral	
Práctica	Administrativa	[<i>dispensativam</i>]
	Civil	

(*Inst.* II, 3, 4.)

⁴³ El *studium legendi* constituye propiamente dicho un ideal de estudio monástico que compromete una forma de vida orientada hacia la virtud cristiana mediante el ejercicio de la lectura, no tratándose por lo tanto de un simple hábito de instrucción para adentrarse en el conocimiento.

⁴⁴ Casiodoro se refiere concretamente al “*liber*” como la corteza del árbol sobre la que los antiguos escribían antes de la invención del papiro, y que es de donde se derivaría la palabra “libro”: “*Liber autem dictus est a libro, id est, arboris cortice dempto atque liberato, ubi ante inventionem cartarum antiqui carmina describebant*” (*Inst.* II, praef., 4.)

Parte de la fortuna que esta clasificación llegaría a tener en la Edad Media se explica en gran medida gracias a la difusión que se hizo de ella en este tratado, beneficiándola el hecho de que aquí se presentara además de una forma clara y esquemática; aunque de todas maneras también es cierto que quedaría eclipsada por la clasificación derivada de las artes liberales, siendo esta en verdad la que más acogida tendría durante toda la temprana Edad Media.

En lo que atañe directamente a la biblioteca de Vivarium, habrá de decirse como señala James W. Thompson que Casiodoro establece principios y prácticas para su organización (1923, p.36). Sabemos que en su biblioteca los volúmenes se ordenaban en los *armarii* no por autores, sino por temas (*ibid.* p.38); o también que Casiodoro reagrupaba a veces diversas obras en un único códice, siendo novedoso entonces; pero lo más importante es el propio hecho de que escribiera sus *Institutiones* como una especie de manual para orientar al monje en sus lecturas y para enseñarle a manejar la propia biblioteca⁴⁵. Esta obra está llena de propuestas y de recomendaciones⁴⁶; y a efectos prácticos, lo interesante es que presenta recursos para localizar pasajes de libros o para redirigir a los autores que tratan sobre cierta materia, o que tiende también a agrupar lecturas con semejanzas en sus contenidos, anticipándose ya aquí de algún modo los encabezamientos de materia. Respecto a los recursos para localizar partes de obras, es interesante el caso de las divisiones que se hacen de las Escrituras de acuerdo a distintas autoridades: la de San Jerónimo, la de San Agustín y la de la Biblia Griega, lo que permite localizar mejor el texto que se busca (*Inst.* I, 12-14; O'Donnell, 1979, p.210). En la obra de Casiodoro se puede apreciar a su vez cómo se redirige a ciertos autores para abordar un tema; como sucede por ejemplo en *Inst.* II. 3. 13, en donde se hace también desglose de la obra de Tulio Marcelo Cartaginés sobre los silogismos categóricos e hipotéticos. Para la agrupación de escritos de mismo contenido, el procedimiento que suele emplearse es la formación de códices, del que se advierte; como en el caso de los escritos de dialéctica: “he reunido la autoridad de estos libros en un solo códice” (II, 3, 18). Lo referido en general sobre Casiodoro es de sumo interés, porque aunque en términos sistemáticos se trata aún de una práctica sin estructura formal, reduciéndose todo a simples menciones del autor al hilo de su exposición, y pese a que

⁴⁵ La obra de Casiodoro terminaría siendo paradigmática para las bibliotecas monásticas del Medievo, pero sería arriesgado pensar que su modelo haya sido concebido más allá de los intereses concretos de su monasterio. O'Donnell dice de las *Institutiones*: “there is certainly every reason to believe that the work was intended for no wider audience than the monks at Vivarium” (1979, p.204), y justificará esta afirmación apuntando por ejemplo a las referencias que Casiodoro da para localizar libros específicos en los estantes. De igual manera, O'Donnell no ve acertado presentar el programa de Casiodoro como una misión evangélica para reparar el desorden intelectual de Europa (*ibid.*, p 222), descartándose el que podamos tomarlo como un ideal universal a seguir por el resto de bibliotecas monásticas.

⁴⁶ Las recomendaciones de Casiodoro aparecen a lo largo de toda la obra, así por ejemplo se dice: “los dos libros sobre *Arte Retórica* de Cicerón y los doce sobre *Instituciones* de Quintiliano deben estar juntos, y que no crezca el tamaño del códice, y que uno y otro se encuentren siempre preparados mientras sean necesarios” (*Inst.* II, 2, 10); o del *De forma mundi* de Séneca: “lo hemos dejado para que lo leáis en su totalidad” (*ibid.* II, 7, 1).

contemos además con escasas noticias de Vivarium, la tarea de Casiodoro sí que destaca por su manera de coordinar entre sí ciertas necesidades de lectura con los fondos bibliográficos de los que se dispone. Esto, junto con la extensión a él debida del esquema del saber según las siete artes liberales, convierte a Casiodoro sin lugar a dudas en una referencia decisiva en la formación de las prácticas bibliográficas medievales.

2.2.2.2. *La organización enciclopédica isidoriana*

Otro hito importante en la difusión del conocimiento para consolidar el ideal de educación cristiana es la aportación en el siglo VII de Isidoro de Sevilla, arzobispo de esta ciudad en tiempos visigodos y uno de los Padres de la Iglesia, pero que además llegó a ser uno de los más grandes eruditos del Medievo. Como en Casiodoro, en Isidoro de Sevilla nos encontramos una vez más la referencia capital a *De doctrina christiana*, intentándose de igual modo recuperar el estudio de las artes liberales para una mayor preparación en la comprensión de las Escrituras; aunque más agustiniano será en el fondo, en verdad, por materializar el primer gran compendio del saber medieval al que empujaba el tratado del obispo de Hipona. La tarea de Isidoro de Sevilla, de todas maneras, tomará otro camino que Casiodoro había nada más que iniciado, si bien contaba ya con una larga tradición que se remonta a la Antigüedad: el del enciclopedismo. Mientras que en Casiodoro se plantea una dirección de la lectura basada en orientación bibliográfica, en Isidoro de Sevilla se recupera en cambio aquel impulso de la erudición helenística cuyo propósito era dar alcance al saber universal (Fontaine, 2002, p.121). Siguiendo la estela de antiguos polígrafos como Varrón, este gran compendiador va a trazar un proyecto enciclopédico con sus *Etymologiæ* (ca. 630) que tomará por base y principio organizador el estudio etimológico de las palabras, tal como se desprende del nombre de la obra, indicándonos con ello que todo este trabajo se desarrolla dentro de la importancia que se le reconoce a una disciplina como la gramática⁴⁷ y retomándose así una tradición latina que ya un hispanorromano como Quintiliano había asentado dentro de la península ibérica cinco siglos atrás. El amparo de la gramática nos da también una visión de lo relevante que era para Isidoro de Sevilla la actividad de una adecuada *lectio*, a la manera de San Agustín: su enciclopedismo recupera en gran medida el recurso antiguo de aprender los saberes en general para una buena lectura de ciertos escritos fundamentales (*ibid.* p.242), que en este caso son desde luego las Escrituras. Esta misma orientación hacia otros saberes para perfeccionar las prácticas escriturarias se ve a su vez en la función misma que en Isidoro de Sevilla desempeñan las etimologías: aclaración de cosas por interpretación popular, filosófica, gramatical, histórica o teológica (Díaz y Díaz, 2004 pp.187 y 188), es decir, manejándose múltiples ángulos de visión. Esta idea de aplicar tan ampliamente la interpretación para comprender crea un

⁴⁷ Concretamente, el criterio de la etimología le sirve además para restaurar el sentido de las palabras que él encuentra a menudo desvirtuado, restablecer el buen uso del latín (Fontaine, 2002, p.123). Esta tarea puede entenderse en parte como un intento de normalizar una terminología.

arma con la que dotar de significación a una terminología, y también esto lo sitúa en consecuencia muy próximo al procedimiento hermenéutico y semiótico que se fija en el tratado de San Agustín.

La enciclopedia de Isidoro de Sevilla iba a establecerse como una obra que sirve de programa de formación basado en las artes liberales, con las que comienza, para luego continuar avanzando en el conocimiento, revelándonos pues su motivación didáctica y escolar. Por la división de su obra en veinte libros temáticos nos percatamos de que una vez presentadas las artes liberales el conocimiento restante del que hace acopio sigue una disposición un tanto heterogénea, abarcando materias tales como teología, antropología, zoología, geografía; pero versando también sobre piedras y minerales, sobre naves, edificios, vestimentas, también sobre la organización doméstica. Esta es la distribución de los libros:

I. Acerca de la gramática, II. De la retórica y la dialéctica, III. De la matemática, IV. De la medicina, V. De las leyes y los tiempos, VI. De los libros y oficios eclesiásticos, VII. De Dios, los ángeles y los fieles, VIII. De la iglesia y las sectas, IX. De las lenguas, pueblos, reinos, milicia, ciudades y parentescos, X. De las palabras, XI. Del hombre y los seres prodigiosos, XII. De los animales, XIII. Del mundo y sus partes, XIV. De la tierra y sus partes, XV. De los edificios y los campos, XVI. De las piedras y los metales, XVII. De la agricultura, XVIII. De la guerra y los juegos, XIX. De las naves, edificios y vestidos, XX. De las provisiones y de los utensilios domésticos.

Las *Etymologiæ* habrían de ser tomadas “como una vasta enciclopedia de todos los saberes antiguos destinada simultáneamente a facilitar una visión científica integral, a partir de los conocimientos lingüísticos del mundo clásico, y un repertorio de noticias que permiten comprender mejor los textos antiguos” (Díaz y Díaz, 2004, p. 180). A decir de Braulio de Zaragoza, amigo de Isidoro de Sevilla y del que se cree que fue quien dividió la enciclopedia en las partes con las que hoy se conoce (las antes expuestas), semejante obra no ignora ningún conocimiento sobre lo humano y lo divino (*ibid*). Las *Etymologiæ* aparecen de hecho como una obra total con la que se intenta dar coherencia a toda la creación de la naturaleza y a la producción humana desde una perspectiva teológica, convirtiéndose desde entonces en el referente indiscutible de las numerosísimas enciclopedias que se escribirán a lo largo de la Edad Media.

Dentro del desarrollo de la clasificación bibliográfica y la ordenación del saber en la Edad Media, la tarea de Isidoro de Sevilla resultó importante porque categoriza, tematiza; ofrece un recurso que es un compendio de todo el saber conocido que no es dispuesto además de forma abigarrada, pese a que su división sea “claramente inorgánica” y “si no completamente casual, por lo menos ocasional” (Eco, 1997, p.85), sino ordenada conforme a un plan. Este plan adolece quizás aún de una estructura sistemática, pero revela ya al menos una disposición que pretende organizar el estudio distribuido a partir de una clasificación no sólo de los temas, sino también de las disciplinas. Internamente, la obra de hecho busca preservar las divisiones del conocimiento heredados de la Antigüedad. Dentro de su libro dedicado a la retórica y la dialéctica, Isidoro de Sevilla vuelve a exponer la

división de la filosofía tripartita agustiniana: *naturalis*, *moralis* y *rationalis*⁴⁸, señalando que a la primera –la *Física* de los griegos–, Platón la dividió en *Arithmetica*, *Geometrica*, *Musicam* y *Astronomiam*; y a la última –a la que llamaron *Lógica*– en *Dialectica* y *Rhetoricam*, advirtiendo finalmente que la Escrituras también se apoyan en esta división de la filosofía en tres partes (*Etymol.* II, 24, 3-8). Además de esta división que en esencia reproduce la de San Agustín con el añadido de integrar en ella ya las artes liberales, Isidoro de Sevilla incluye aquella otra que Casiodoro había tomado de Boecio, en su caso reproduciéndola término a término tal como aparece en el segundo libro de las *Institutiones*. Por otro lado, como ya hemos dicho, su incorporación de la división según las siete artes liberales se aprecia en la disposición de los primeros libros de su enciclopedia; aunque cabe señalar que, en el caso de Isidoro, ahora sigue a estas la *Medicina*, tal como sucede en Varrón, permitiéndole ya visualizarla al menos como disciplina independiente pese a su escaso desarrollo en aquel tiempo. Respecto a las técnicas de elaboración de contenidos de las *Etymologiae*, cabe decir que esta obra opera por medio de la abreviación, reduciendo el saber a fórmulas concentradas para facilitar su memorización (Díaz y Díaz, 2004, p. 181); y se construye, por otro lado, con una mezcla de recursos basados en el ensamblaje y reescritura a partir de otras fuentes, a la que asimila e imprime una nueva forma, guiando siempre la exposición de la narración según el principio de autoridad de las Escrituras y de autores canónicos, lo que es convencional en la Edad Media. Semejante proceder que conjuga síntesis y reescritura resultará de gran importancia para el posterior desarrollo de las prácticas bibliográficas.

Para concluir, advirtamos que todo este esfuerzo compilador en las *Etymologiae* ayudará a trazar esquemas de organización del conocimiento en períodos posteriores de la Edad Media, haciendo, pues, de Isidoro de Sevilla una referencia ineludible⁴⁹. Algunas de las importantes enciclopedias del altomedievo que aparecieron entre los siglos VII y IX; como el *Liber glossarum*, cuya difusión se extendió en el entorno de la *schola palatina*, alrededor de la corte de Carlomagno; o el *De rerum naturis* de Rabano Mauro, discípulo de Alcuino, siguieron no sólo la trayectoria marcada por Isidoro de Sevilla, sino que crearían su obra al igual que harán las enciclopedias y otros muchos tratados en los siglos siguientes tomando, como veremos, buena parte de los contenidos de las *Etymologiae*.

2.2.2.3. Los fondos bibliográficos del período monástico

Es de sobra sabido que los monasterios se instituyeron durante el Medievo como verdaderos centros de conocimiento, principalmente a lo largo de toda la Alta Edad Media.

⁴⁸ El orden que le da Isidoro de Sevilla no coincide en cambio con ninguno de los dos de San Agustín que han quedado expuestos, pudiendo decirse entonces que la clasificación isidoriana reproduce más el modelo estoico que el platónico-agustiniano.

⁴⁹ Rosa San Segundo señala también la importancia de las *Etymologiae* incluso para la modernidad, pues “esta forma enciclopédica de sistematizar las ciencias ha significado que Isidoro de Sevilla aparezca como precursor de la renuncia a un sistema de las ciencias «cerrado» o basado en un principio de unidad del saber, renuncia que se hará extensiva a todos los pensadores de la época moderna” (1996, pp.41 y 42).

Una de sus más inestimables aportaciones fue la de salvaguardar la cultura escrita mediante una infatigable copia de manuscritos, lo que llevaría a crear importantes bibliotecas con *scriptorium* como la de la Abadía de Bobbio o la de Fulda, por citar sólo dos de las más influyentes. Aquí no nos interesa señalar sin embargo el hecho mismo de que en los monasterios se copiasen manuscritos, o el que hubiera bibliotecas, sino advertir, antes que nada, que los aspectos más decisivos para el desarrollo de la clasificación bibliográfica atañen concretamente a la práctica de lectura que se ejercitaba en aquellos sitios. En primer lugar, hemos de saber que algo que caracteriza a la lectura monástica es asumir la *lectio* como un proceso de búsqueda que exige pensar lo leído hondamente, darle vueltas, meditarlo; asemejándose más a un proceso de digestión que de acumulación de ideas⁵⁰ y que en algún sentido conserva lo más esencial de la *lectio divina*, cuyo fin último era conducir hacia la *contemplatio* y al recogimiento para escapar de la ociosidad (RB, 48). Lo importante de esta práctica es que supuso una intimidad con la escritura –que explica a su vez el progresivo desarrollo de la lectura silenciosa que todavía sorprende a San Agustín–; pero más interesante en lo que nos ocupa es saber que con este ejercicio de la *lectio* se estaba comenzando a conectar estrechamente el pensamiento con la letra escrita, creándose una relación de reciprocidad entre uno y otra que es la que fundamenta en verdad todos los procesos intelectuales manejados por la organización bibliográfica.

Por otro lado, una de las mayores aportaciones técnicas en lo que respecta a la lectura monástica fue el nuevo tratamiento de los manuscritos que empezó a darse en la Alta Edad Media, muy especialmente entre los amanuenses británicos (Parkes, 1997, p.164). De una tarea tradicional que consistía en hacer copias de manuscritos en *scriptio continua* se pasó a un nuevo tipo de lectura disciplinada que incorporará el análisis gramatical y el de las figuras retóricas, llevando a una práctica que consistirá en fragmentar el texto para intentar entenderlo en sus partes constitutivas, pudiendo así obtener una mayor legibilidad (*ibid.*, pp.165-170). En esta transformación de la lectura, que pasa a emplear ya técnicas de análisis textual, cabe advertir la importancia decisiva que tuvo una vez más la obra *De doctrina christiana*. Este tratado, aparte de servir, como se ha dicho, para orientar un modelo de educación basado en el apoyo de los saberes profanos para abordar mejor las Escrituras, marcó un importante rumbo en lo que respecta a la legibilidad de la página. De aquí proviene la más temprana reivindicación medieval de emplear la gramática y la retórica como instrumentos para el análisis de manuscritos: a la primera, utilizándola para diferenciar las partes y los rasgos morfológicos de la lengua; a la segunda, para conocer las posibles disposiciones de las palabras según el uso de los diversos *tropos*. Sepamos que en

⁵⁰ Con razón se habla de la *ruminatio* de los monjes (Hamesse, 1997, p.182; Illich, 2002, p.76). Leer tenía más que ver, como nos dice Ivan Illich, con una peregrinación a través de la página de un libro (*ibid.*, pp.78 y 79). Lo que más distingue a este ejercicio es el esfuerzo por lo tanto para alcanzar la sabiduría, no interesando la acumulación del conocimiento. Esta lectura meditativa era una labor intensiva, requería mucha práctica (*ibid.* p.74).

San Agustín, el conocimiento de la gramática y la retórica está presente directamente en su modo consciente de reflexionar sobre el lenguaje: podemos ver por ejemplo que diferencia entre signos propios o metafóricos (*doctr. chr.* II, 10, 15), que hace análisis de expresiones bien formadas (II, 13, 20) o que nos advierte que una misma palabra puede tener múltiples significados (III, 25, 35): el conocimiento del lenguaje, sobre todo en su dimensión signica, es para San Agustín el primer paso necesario para penetrar en el sentido de un escrito. A partir de estas directrices se podría iniciar ya una adecuada exégesis de las Escrituras; aunque en un sentido documental, lo más relevante en realidad es que simultáneamente estaría surgiendo un nuevo recurso de trabajo pre-filológico desde el que poder ordenar y diferenciar el contenido de los escritos.

Esta innovación en el tratamiento formal de los escritos contrasta en cambio con una práctica de catalogación muy poco desarrollada y que no se adecúa a las divisiones del conocimiento presentes en los tratados filosóficos o pedagógicos como los de Boecio o Casiodoro. La catalogación monástica, como señala Lawrence S. Guthrie, desempeñaba más una función de inventariar que de servir como ayuda para identificar ciertos libros e identificar sus contenidos (1992, p.95)⁵¹. Durante toda la Edad Media, la caracterización de los volúmenes se hacía por lo general partiendo de sus propiedades físicas, y los números con los que eran marcados servían para poder localizarlos físicamente dentro de la biblioteca (*ibid.* p.97). La organización alfabética por autores era prácticamente inexistente; a lo sumo, se enumeraban clases de libros con letras; y tampoco había una organización por materias que resultara explícita, siendo lo más común seguir un principio de autoridad, como sucede en la biblioteca de Isidoro de Sevilla (Guthrie II, 2003, p. 453)⁵². A pesar de no conocer cuáles eran sus normas, sabemos no obstante que el orden de las entradas típico de los catálogos medievales suele seguir esta consecución: Biblia, Padres de la Iglesia, teólogos medievales, autores de la antigüedad y artes liberales (*ibid.*). De todas maneras, también es cierto que no resulta fácil distinguir una ordenación regularizada, pues el orden dado dependerá más bien de los intereses particulares de cada monasterio. Si tomamos como ejemplo las primeras veintitrés clases de un catálogo tardío de la biblioteca de St. Emmeram en Ratisbona (1347):

Pulpitum

I-II. *Librum textum Bibliæ*

III-VI. *Diversi Expositores super Biblia*

⁵¹ También Hjørland incide en esta misma idea: “in the Middle Ages and at the beginning of modern time catalogues were probably seen as inventories designed for controlling the collection and for information needed for new acquisitions, rather than as tools for subject searches” (2003, p.88).

⁵² Sabemos de la existencia de su destacada biblioteca y de su organización gracias a un poema que escribió sobre ella: *Versus titulis bibliothecæ*; y parece que llegó a constar de más de 420 códices (Thompson, 1923, p.28). En sus *Etymologiæ* incluye algunos apartados dedicados a las bibliotecas, haciendo mención allí de los antiguos esfuerzos de Jerónimo y Geranio por catalogar ordenadamente obras (*Etymol.* VI, 6), aunque es cierto que aquí no nos presenta ni un modelo ni tampoco unas pautas sobre la disposición de los libros en una biblioteca.

VII-XV. *Doctores (antiquiores) secundum ordinem alphabeti, cum quibusdam libris suis*⁵³

XVI. *Libri Historiarum*

XVII-XX. *Libri diversorum doctorum (recentiorum)*

XXI-XXIII. *Libri Juris (canonici)*

(Edwards, 1859a, pp.328 y 329)

apreciamos que en el siglo XIV todavía se sigue respetando más o menos el orden típico que se ha expuesto antes, aun presentando una importante laguna en lo que concierne a una clase propia para alguna de las diversas artes liberales⁵⁴. No se respeta en cambio este orden en otro catálogo como el de la biblioteca de la abadía francesa de St. Riquier, que data del año 831:

I. *De libris libri canonici*

II. *De libris grammaticorum*

III. *De libris antiquorum, qui de gestis regum, vel situ terrarum scripserunt*

IV. *De libris sacrarii, qui ministerio altaris deserviunt*⁵⁵

(*Ibid.*, pp.297-301)

y si reparamos en los fondos bibliográficos de algunos de los catálogos monásticos, puede verse que en una biblioteca de tanta importancia como la de la abadía de Reichenau, tomándose como ejemplo el inventario *Brevis librorum* (ca. 821)⁵⁶ elaborado por el bibliotecario Reginbert, en el siglo IX, aun comenzándose aquí con las Escrituras y la patristica, se intercalan códigos jurídicos no eclesiásticos antes de pasar a listar crónicas, autores enciclopédicos o reglas monacales, entre otra clase de libros (Neugart, 1803, pp.536 y ss.). Distinguimos además que en este caso el inventario no presenta a su vez una ordenación demasiado legible como estructura de clasificación, diferenciándose grupos de libros, por lo general, por un simple encabezamiento en el que se indica el nombre de un autor refiriendo a sus obras (*De opusculis CASSIODORI; De opusculis ALCUINI Diaconi*), sin seguir ni un orden alfabético ni una consecución, salvo acaso al listar a los autores de la patristica –aunque destaca el hecho de ubicar a San Ambrosio y a Casiano más abajo, junto al historiador cristiano Paolo Orosio, en una posición que no se define con claridad en el catálogo y que va después de un listado de obras sin encabezar (fig. 3)–. Más que sorprendernos por esta falta clara de orden, de todas formas, este hecho lo que debe hacer

⁵³ “Doctores (antiguos) en orden alfabético, con algunos de sus libros”.

⁵⁴ Es interesante saber que este catálogo mantiene la ordenación más o menos típica de las bibliotecas monásticas aun siendo de finales del Medievo. Otro aspecto que destaca es que refleja por otro lado un rasgo que es propio de la catalogación de estas bibliotecas, el hecho de trazar su ordenación según el púlpito en el que se colocaban los volúmenes (*ibid.*, pp. 297-301), demostrando su estrecha dependencia con la localización física de aquellos.

⁵⁵ “III. Libros antiguos, escritos sobre cosas de reyes o terrenales. IV. Libros sagrados, que asisten en el ministerio del altar”. En este último caso podemos ver cómo la función práctica de los libros vuelve a servir como criterio de clasificación.

⁵⁶ Su título completo es *Brevis librorum qui sunt in coenobio Sindleezes-Awa, facta anno VIII Hludovici imperatoris*.

es servirnos para ejemplificar bien la función de registro de libros que en esencia cumplen los catálogos de las bibliotecas monásticas en el Medievo, en las que resulta difícil encontrar todavía una clasificación, y mucho menos un plan filosófico de organización que pretenda hacer otra cosa que inventariar una colección⁵⁷. De lo que no se disponía, por lo tanto, era de unos procedimientos firmes para ordenar los volúmenes con relación a un sistema de clasificación que representase cierta estructuración del conocimiento. Advirtiendo lo rudimentario de los sistemas de clasificación –ni siquiera es lícito hablar aún de tal cosa, como decimos– vemos entonces que los recursos de orientación de lectura y del manejo concreto de una biblioteca, como los que Casiodoro presenta en sus *Institutiones*, serán lo más parecido en todo este tiempo a una tarea clasificatoria de libros con intenciones claras de querer organizar el conocimiento.

<p>540</p> <p>Vita Canonicorum vol. I. Mappa mundi in rotul. II. Vita et gesta Karoli Imp. Augusti volum.</p> <p style="text-align: center;">* * *</p> <p>De positione et situ membrorum lib. I. Gallieni a) lib. II. Alexandri lib. III. Vindiciani lib. IV. de olei confectionibus in codice I. Eujate Dogmatici lib. in cod. I. Confectionum malagmatum antidotum, et emplastrorum et dicta medicinarum in cod. I. Epistolae Vindiciani et prognostica Democriti, et excerptiones de libris medicinalibus in cod. I. Item excerptorum de lib. medicinalibus lib. volum. II. Publii Vegetii Renati Mulomedicinae lib. IV. in cod. I. Chartarum et indiculorum vol. II.</p> <p style="text-align: center;">* * *</p> <p>Libri Sacramentorum LVIII. Lectionarii XII. Antiphonarii X. Officia. VII. Psalteria L.</p> <p style="text-align: center;">De opusculis S. AMBROSII.</p> <p>De fide lib. IV. in cod. I. De officiis ministrorum lib. III. in cod. I. Contra Hæreticos lib. I. et epistolæ eius dux ad Valentinianum Impera. in cod. I.</p> <p>a) Leg. Galeni.</p>	<p>In Epistolam ad Romanos vol. I. Exameron vol. I.</p> <p style="text-align: center;">De libris S. IOANNIS Constantinop.</p> <p>Homeliarum sive sermones numero XXIII. in codice I. Item eiusdem Homeliarum.</p> <p style="text-align: center;">De opusculis OROSII presbyteri.</p> <p>Historiarum totius mundi calamitatum et miseriarum in cod. I. Item eiusdem lib. V. in cod. I.</p> <p style="text-align: center;">De libris CASSIANI presbyteri.</p> <p>De canonico orationum et psalmodiarum modulo lib. III. Institutionum lib. I. et de octo vitiis principalibus et eorum remediis lib. VIII. in cod. I. Item de eisdem rebus iidem ac totidem libri in codice I. Collationum lib. VII. in cod. I. Item collationum lib. VII. in cod. altero. Item collationum lib. VII. in cod. III. Item collationum lib. X. in codice IV.</p> <p style="text-align: center;">De opusculis EUCHERII episcopi.</p> <p>Obscurorum capitulorum in S. Scriptura exposit. lib. III. in cod. I. Item de eadem re, in cod. altero. Glossarum spiritualis intelligentiæ libellus I.</p> <p style="text-align: center;">De libris PROSPERI.</p> <p>De vita activa et contemplativa lib. I. in codice I.</p>
---	--

Fig. 3. Página del *Brevis librorum* de la biblioteca de la abadía de Reichenau, siglo IX (Neugart, 1803, pp.540).

⁵⁷ "We cannot expect that in the very infancy of bibliography monastic catalogues should be models. They were of course defective in plan, and not unfrequently bear the marks of carelessness in execution... It will be seen, are mere inventories, with no classification and with but little detail" (Edwards, 1859a, pp. 327 y 328).

2.3. La división de la filosofía en la escolástica

2.3.1. *Didascalicon*

En el siglo XII, una figura de tránsito hacia la escolástica y de enorme importancia en el desarrollo de la organización del saber medieval será Hugo de San Víctor. Canónigo regido bajo la regla de San Agustín, la influencia agustiniana en este teólogo sajón asentado en Francia iba a ser especialmente fuerte como lo fuera en el resto de los Victorinos; los miembros de la escuela de San Víctor, en París, una importante escuela conocida por ser donde se generaría gran parte de la mística especulativa de ese siglo. En la línea de los trabajos enciclopédicos, Hugo de San Víctor escribiría un tratado llamado *Didascalicon de studio legendi* (ca. 1130) prolongando una tradición no muy distinta a la de los escritos de Casiodoro e Isidoro de Sevilla, con los que además establecía una conexión orgánica, valiéndose de mucho de lo que aquellos dijeron para tejer su propio *corpus*⁵⁸. La obra de Hugo de San Víctor se enmarca dentro de un género de tratados didascálicos en los que se indica cómo los estudiantes deben estudiar, persiguiendo por lo tanto un fin claramente pedagógico; y también en este caso, como en Casiodoro, cabe decirse que estaba pensado para ser útil a los estudiantes que acudían al monasterio (Taylor, 1961, p.3), aunque también es cierto que en Hugo de San Víctor, pese a no manifestar directamente una orientación ecuménica, sí podría estar ya haciéndose una “llamada universal al aprendizaje” (Illich, 2002 p.104). Por otro lado, lo que principalmente caracteriza al *Didascalicon* es que no hace meramente una exposición de conocimientos, sino que prescribe el modo en el que se debe leer, estando quizás por ello más cerca que sus antecesores del modelo práctico para ejercer la comprensión lectora que se daba en *De doctrina christiana*.

Para conocer el verdadero alcance del *Didascalicon*, resulta fundamental poder hacerse una idea de la forma en la que Hugo de San Víctor entiende la sabiduría (*sapientia*). Aparte de definirse desde su relación con la persona de Cristo, lo que nos interesa sobre todo aquí es que se rescata la visión que Boecio tiene de la misma como filosofía, a la que se ve como amor y *búsqueda* de la sabiduría, no como su adquisición ya cumplida, y esto va a motivar especialmente en Hugo de San Víctor la fuerza y el sentido de su programa pedagógico logrando retomar así la actitud hacia el saber de los antiguos. Aquella *búsqueda* va a orientar precisamente la importancia que en *Didascalicon* se le da al aprendizaje de las artes, cuyo peso recae fundamentalmente en la lectura. El papel que cumple la *lectio* cabe decir que tiene en Hugo de San Víctor mucha más importancia que en enciclopedias como la de Isidoro de Sevilla, exigiendo una preparación que aquí se mezcla y confunde con un ideal de educación espiritual que aspira a la contemplación, con actitud mística, pero que no va a dejar por ello de perseguirse *desde el saber* (Gilson, 1976, p.283); es decir, orientada por

⁵⁸ En el *Didascalicon* se aprecian múltiples referencias veladas o más o menos manifiestas a Boecio, Casiodoro o Isidoro de Sevilla, abundando los pasajes literalmente tomados de sus obras, muy en especial de las *Etymologiae*.

una práctica de estudio, por una disciplina. De hecho el *Didascalicon* es una obra enfocada directamente a esto, a la práctica de estudio, presentándose en concreto como un *de studio legendi*; y aunque sea tomada también como una guía de las artes medievales y en la que se da una división del conocimiento, como veremos, lo más importante en ella es que lo que verdaderamente intenta es enseñar las “virtudes” necesarias para la lectura (Illich, 2002 p. 25). Sepamos que la sabiduría para Hugo de San Víctor, por otro lado, no se reduce a una mera adquisición de conocimiento, de hecho por eso le gusta diferenciarla como hace Boecio de la “destreza fabril” (*Didasc.* I, 2). Siguiendo la motivación agustiniana, la sabiduría aparece más bien en él como una orientación hacia el conocimiento de sí mismo al modo de la *gnothi seauton* de los griegos, lo que ligado al *studium legendi* hace que aprender a escudriñar los escritos sea paralelamente una forma de llegar a reconocernos en el espejo que ofrece la página, que irradia luz⁵⁹.

El *Didascalicon* es en sí mismo una obra enciclopédica en la que se explica el origen, sentido y aplicación de las distintas artes del conocimiento, con una intención claramente pedagógica. En concreto el libro II, en semejanza a la segunda parte de las *Institutiones* de Casiodoro, es todo un manual de las artes liberales; aunque en este caso se completa además con otro tipo de artes que tradicionalmente quedaban fuera de consideración, sumando ahora un total de veintiuna frente a las siete. Lo que nos interesa con relación a las clasificaciones es saber que Hugo de San Víctor va a establecer en esta obra una división de la filosofía cuatripartita, y que seguirá este orden: Teórica, Práctica, Mecánica y Lógica (*Didasc.* VI, 14). Las dos primeras divisiones serán tomadas una vez más de las de Boecio⁶⁰, aunque desplazando la Matemática de posición dentro de la Teórica, situándola en tercer lugar. Este esquema refleja una vez más que la división tiene un carácter aristotélico, descartando la tripartita, de origen platónico, que venía sosteniéndose desde San Agustín hasta los tiempos de Hugo de San Víctor (Taylor, 1961, p. 8). De todas maneras, la originalidad del *Didascalicon* no reside tanto en recuperar de nuevo esta división, tarea que por otra parte será desarrollada por los escolásticos, sino en verdad por haber sabido conjugar este esquema que era aristotélico con una filosofía que en esencia y de manera radical seguía siendo agustiniana (*ibid.*). Donde su clasificación resultará realmente novedosa será sin embargo en lo que respecta más bien a las otras dos divisiones de la Filosofía. Por un lado, va a incorporar la Mecánica dentro de este esquema, recogiendo siete artes en concreto: Tejeduría, Armería, Navegación, Agricultura, Caza, Medicina y Teatro. El valor de estas artes fue ya tenido en cuenta por el propio San Agustín, si bien de

⁵⁹ “[Hugo de San Víctor] quiere que el lector se enfrente a la página y que por medio de la luz de la sabiduría descubra su yo en el espejo del pergamino En la página, el lector se reconocerá a sí mismo, no como lo ven los demás o por los títulos o apodos por los que se le llama, sino conociéndose a sí mismo por la vista” (Illich, 2002, p. 35).

⁶⁰ La referencia a Boecio, constante en el *Didascalicon*, es muy explícita en concreto al respecto de las divisiones de la filosofía, apelando directamente a las distinciones que aquel hace en su *In Isagogen Porphyrii Commentorum* al dividir la parte teórica de la filosofía en “intelectible”, “inteligible” y “natural” (*Didasc.* II, 2), tal como hemos presentado más arriba.

forma reducida, en relación sólo a su valor para poder interpretar expresiones de las Escrituras tomadas de estas prácticas (*doctr. chr.* II, 30, 47); y por este motivo, su primer impulso quizás debería localizarse con más acierto en las divisiones temáticas de la enciclopedia de Isidoro de Sevilla. De una forma u otra, será no obstante en Hugo de San Víctor donde las artes mecánicas aparezcan insertas ya como partes de la filosofía, dentro de una clasificación del conocimiento, reconociéndose así la importancia a estas actividades productivas. Albergar las artes mecánicas permite ofrecer una visión mucho más amplia del conocimiento, afectando a una dimensión pragmática de la vida humana: y en esto se da ya bastante modernidad: de hecho se pueden encontrar ecos, aunque aún tenues, que anticipan una idea de enciclopedia –y de una clasificación correspondiente– abarcando ciencias, artes y oficios, tal como lo entenderán los ilustrados franceses.

De las divisiones que presenta el *Didascalicon*, aquella que ocupa el cuarto lugar es probablemente la que mejor nos revela que Hugo de San Víctor no trazaba su esquema con desconocimiento de lo que una división así podría suponer en el orden del saber. Algo que destaca de forma especialmente significativa es el hecho de que la lógica sea tomada como parte de la filosofía, dándole además esta disposición precisa:

Gramática	
Lógica	Probable (Dialéctica; Retórica)
Razón argumentativa	Necesaria
	Sofística

La diferencia aquí con Boecio se hace notar, puesto que aunque tenga que reconocerse que el filósofo latino haya sido uno de los primeros lógicos medievales, corriendo a cuenta suya la traducción del *Organon* de Aristóteles, como ya se ha mencionado, de todas maneras su consideración de la lógica dentro del orden del saber no resulta todavía lo suficientemente clara, dudando si presentarla como parte de la filosofía o como simple instrumento de la misma (Weisheipl, 1956, p. 60; Gilson, 1976). Hugo de San Víctor en cambio hace ocupar a la lógica el cuarto puesto dentro de la filosofía por haber sido la última en aparecer, como nos dice (*Didasc.* I, 11); aunque lo realmente relevante es más bien la reorganización que llega a darse en este esquema en función de las expectativas de enseñanza a las que debe ajustarse. Pese a que la filosofía siga el orden anteriormente expuesto, dándole una distribución que depende en realidad de su antigüedad, en cuanto al *orden de enseñanza* se tiene que comenzar en primer lugar con la lógica porque “la elocuencia es lo primero que se debe alcanzar” (VI, 14); luego han de seguirle la ética y la teórica, finalmente la mecánica⁶¹. Como puede verse, Hugo de San Víctor incluye además la Gramática dentro de la lógica de manera explícita, pudiendo identificarse entonces a la lógica con el *trivium*:

⁶¹ De la lógica nos dice lo siguiente: “esta disciplina es ciertamente la última en el tiempo de aparición, pero la primera en el orden de clasificación; y debe ser, por tanto, la primera que se enseñe a los que se inician en la filosofía porque en ella se aprende la naturaleza de las palabras y de los conceptos, sin los cuales no se puede exponer razonablemente ningún tratado de filosofía” (I, 11)

es decir, se la asume como conocimiento introductorio o propedéutica de la filosofía, si bien lo fundamental es que no deja sin embargo de ser parte de ella. Esto resulta interesante en la medida en la que aquí, fiel a la herencia agustiniana una vez más, se dignifica el hacer de las artes de la elocuencia, lo que encaja a la perfección con el ideario de quien comprendía bastante bien lo mucho que depende la penetración en el saber de la preparación en letras, tarea que era propia de la *grammatica*. La labor escrituraria de San Agustín se retoma de hecho en un amplio sentido con el *Didascalicon*, brindándonos con uno de los mejores tratados del género didascálico no sólo del siglo XII sino de toda la Edad Media. De todas maneras, también ha de saberse que la división integradora de las artes liberales dentro de la filosofía que aquí aparece va a cambiar de forma bastante radical en el siguiente siglo.

Tomada en su conjunto, la clasificación cuadripartita de Hugo de San Víctor circularía a lo largo del siglo XII, si bien es cierto que en la práctica no llegaría a aplicarse en las escuelas, como por ejemplo en la de Chartres, dominando la enseñanza reducida únicamente a las artes liberales (Weisheipl, 1956, p. 66). La clasificación que hemos visto anunciaba ya en gran medida la llegada de Aristóteles a la par que se aferraba a los frutos de la cultura latina, representando una de las últimas manifestaciones en la Edad Media de semejante alianza. Por otro lado, si después de Hugo de San Víctor, siguiendo a Ivan Illich, el acercamiento al libro ya no será como a un viñedo al que se va a recoger los frutos, sino como a un tesoro o un almacén al que hemos de aprender a escrutar (Illich, 2002, p.127); de todos modos también es cierto que en él, como buen agustiniano, todavía nos encontramos con una actividad lectora cercana en esencia al ideal monástico. En Hugo de San Víctor hay una clara inclinación hacia la meditación, hacia la mesura en el estudio y en la lectura, orientándose a la búsqueda de una vida tranquila. El *Didascalicon* está cargado de consejos y advertencias en esta dirección (V, 7; III, 10), lo que nos permite situar a este canónigo y teólogo sajón en un punto medio y equilibrado entre la inclinación al estudio como conocimiento profundo y como erudición.

2.3.2. La *metaphysica* como ciencia subalternante

Hugo de San Víctor había establecido ya una diferenciación en su obra entre *arte* y *disciplina*, distinguiendo a la primera por estar basada en preceptos y tratar sobre lo opinable y verosímil; a la segunda, en cambio, por definirse como un saber completo –así la ciencia doctrinal–, apoyada en argumentos sólidos (*Didasc.* II, 1). Su distinción es importante porque nos encamina ya hacia la escolástica, fundamentalmente por ayudar a robustecer a la filosofía como una disciplina en sentido más teórico; de ahí que llegue a decir de esta que es “la disciplina que investiga a plenitud las razones de todas las cosas tanto humanas como divinas” (I, 4), justificándose mejor la caracterización de Casiodoro, y que Hugo de San Víctor va a repetir como también hiciera Isidoro de Sevilla, de la filosofía siendo *ars*

*artium et disciplina disciplinarum*⁶²(Inst. II, 3, 5; *Etymol.* II, 24, 9; *Didasc.* II, 2). El posterior predominio de la filosofía sobre las artes liberales, y en general viéndosela de una forma tan clara como el conjunto de todos los saberes, es una imagen que aunque esté presente desde comienzo del Medievo irá adquiriendo una posición formal cada vez más pronunciada. De aquí irán surgiendo la mayor parte de todas las clasificaciones del conocimiento de la escolástica hasta el siglo XX, en donde mayormente se ha tendido a querer ver a la filosofía como la definición misma del saber; y durante muchos siglos, también como *scientia*.⁶³

Aunque el concepto de *scientia* había sido ya utilizado para definir a la filosofía desde el temprano Medievo, será no obstante a partir del siglo XII cuando empiece a coger consistencia, habiéndose de comprender por “*scientia*” algo más que la disciplina o el arte que es superior al resto. Un hecho de capital importancia al respecto, y que sería decisivo para la historia de Occidente, fue la recuperación que desde este período se hizo de la obra de Aristóteles. Hasta entonces, el conocimiento de este filósofo en el mundo medieval dependía prácticamente sólo de las traducciones de algunas de sus obras y de los comentarios que sobre ella había hecho Boecio, sin embargo desde el siglo XII las traducciones al latín a partir de las que se habían hecho del árabe generarán uno de los más grandes florecimientos intelectuales en el pensamiento de la Edad Media. La filosofía árabe tuvo ya conocimiento directo de la obra de Aristóteles desde al menos tres siglos antes, y pensadores como Al Farabi o Avicena, que habían hecho importantes comentarios del Estagirita, fueron igualmente traducidos al latín ayudando a penetrar con mayor profundidad en aquella filosofía que se estaba recuperando. Si hasta tiempos de Hugo de San Víctor, de Aristóteles se tuvo conocimiento principalmente de su lógica; ahora se lo tendrá también de su ética, de su física, de su metafísica, en general de la mayor parte de sus estudios naturales, y esto supondrá una remodelación importante en la forma de entender el conocimiento y de organizarlo. En primer lugar, se adquirirá una visión de la ciencia que tiene ya muy poco que ver con lo que se había comprendido en el Medievo hasta ese momento. Con la ciencia, que ahora tendría más que ver con la *episteme* de los griegos, surgía una forma de pensar atada a demostraciones, ejercitada desde el rigor racional, y desde esto progresivamente se irá desarrollando una forma de tratar las materias de conocimiento con sistematicidad. Aristóteles presentaba una concepción de la sabiduría que iba a resultar del todo novedosa y poderosamente influyente. Si para el hombre medieval el saber adquirido por las artes evidenciaba que este era una forma de perfeccionarse frente a la naturaleza, ahora Aristóteles incorporará además en la mentalidad medieval la idea de que “la sabiduría es ciencia acerca de ciertos principios y causas” (*Met.* I, 982a), lo que traerá consigo una forma de asociar el conocimiento con la causalidad y con una necesidad de fundamentación racional que asentará ya las bases del pensamiento científico que se forjará en el Renacimiento italiano. Evidentemente, esta convicción no

⁶² “El arte de las artes y la disciplina de las disciplinas”.

⁶³ Pensemos que todavía en tiempos de Newton a la física se la seguía denominando como filosofía natural.

iba a ser asumida aisladamente, sino que se la combinaría con las creencias cristianas, lo cual generaría posibilidades nuevas para reforzar el dogma mantenido por la filosofía medieval precedente. Es de esta actitud de la que cobraría forma fundamentalmente la escolástica, cuyo esplendor se daría durante el siglo XIII. Los pensadores escolásticos fueron capaces de realizar aquella combinación de la sabiduría aristotélica con la cristiana, reivindicando ahora igualmente la importancia de la razón, junto con la fe, lo que traería consecuencias bastante importantes en la organización del conocimiento. Aparte de la sistematicidad mencionada, estaría el hecho de que desde ahora el propio plan de estudios tradicionalmente seguido quedaría transformado, alterando el orden de los saberes. Los estudios de gramática y de las letras clásicas se desplazarían, así como en general los de las demás artes liberales, pues surgía una nueva cultura “constituida por el estudio de la lógica y de la filosofía de Aristóteles y coronada por una teología cuya técnica se inspira en esta lógica y esta filosofía” (Gilson, 1976, p.375). La teología por su parte, robustecida por esta racionalidad ganada, adquiriría en este tiempo el rango de ciencia, y al sobreponerse con ello a la anterior teología patrística dominada por la figura central de San Agustín, el sentido mismo del esquema del conocimiento según las artes liberales quedaría relegado frente a la importancia capital del nuevo saber teológico⁶⁴: propiamente dicho, estaba comenzando a surgir la *ciencia de la verdad* proclamada por Aristóteles (*Met. α*, 1, 993b 20).

Concretamente con relación a la nueva posición de la clasificación del conocimiento es importante comenzar hablando de Domingo Gundisalvo. Además de tener que distinguir a este hombre como uno de los traductores de Toledo, ciudad en la que se llevaría a cabo gran parte de la revolucionaria recuperación de la ciencia antigua y del pensamiento árabe, Gundisalvo desempeñaría a la par una tarea como escritor de tratados filosóficos, participando así doblemente en la difusión del nuevo clima intelectual en el Occidente latino. Entre sus obras, quisiera destacarse sobre todo *De divisione philosophiæ* (ca. 1150) por su importancia en el tema que aquí nos ocupa. Gundisalvo, como ya hubieran hecho muchos otros antes que él, presenta en su tratado una exposición de las diversas ciencias existentes pero con la novedad de hacerlo ahora desde una posición que manifiesta un conocimiento más completo del *Corpus Aristotelicum*. Partiendo de la división ya clásica de la filosofía en teórica y en práctica, puesto que el fin de la filosofía es la perfección del alma en el entender (*intelligere*) y en el obrar (*agere*)⁶⁵, Gundisalvo divide a su vez en tres partes la filosofía teórica desde el mismo esquema aristotélico ya conocido: *física*, *matemáticas* y *teología*, en ese orden, que viene determinado por su grado de separación de la materia (*De*

⁶⁴ De este cambio hacia una nueva Teología Xavier Andonegui nos dice: “la tarea asumida consiste en la elaboración de la *doctrina sacra* poniendo el acento en la organización conceptual de la reflexión teológica y no ya en la base textual bíblica objeto de comentario. El modelo de referencia, así metodológico como sistemático, para la adaptación científica de la teología fue Aristóteles [...] La teología abandona de este modo la forma narrativa practicada anteriormente y la sustituye por la forma sistemática” (1996, p.153).

⁶⁵ “Ideo finis philosophiæ est perfectio animæ, non ut sciat tantum, quod debeat intelligere, sed etiam ut sciat, quid debeat agere, et agat. Nam finis speculatiuæ est conceptio sententiæ ad intelligendum; finis uero practiciæ est conceptio sententiæ ad agendum” (*De divis. philos.* 12, 4-9.)

divis. philos. 14, 19-22; 15, 1-7); pero con una aportación de enorme importancia para el desarrollo posterior del pensamiento medieval, algo que lo alejaba de Boecio⁶⁶: haber distinguido a la *teología* no sólo ya como “filosofía primera” (*prima philosophia*), sino con un concepto que iba a ser introducido por primera vez en el mundo latino, el de *metaphysica*. En sí misma, la palabra *metaphysica* no dejaba de ser más que una latinización de la expresión griega *μετὰ τὰ φυσικά*, que era la que Andrónico de Rodas, editor de la obra, le había dado ya en el siglo I a.C. para indicar con ello que se trataba de un libro que venía después de la *Physica* de Aristóteles: lo novedoso era en cambio Gundisalvo, aparte de acuñar el término, sería “el primer pensador latino que trató la metafísica más como designación de una disciplina que como un texto” (Fidora, 2014, p. 53). Lo cierto es que asimilar ya la *teología* como filosofía primera era algo que denotaba una intención sistemática de primer orden, lo que permitiría reorganizar de una manera jerárquica el conjunto de las ciencias. Los libros de Aristóteles que componen la *Metaphysica* albergaban dos formas aparentemente contradictorias de designar a la filosofía primera: por un lado viéndola como aquella ciencia teórica que es la más valiosa entre todas las demás, por dedicarse al “género más digno de estima” (E, 1, 1026a 20-21); pero otra, sin embargo, como “ciencia que estudia lo que es, en tanto que algo que es” –o el ser en cuanto ser– (Γ, 1, 1003a 20). La paradoja estaría en que la primera forma de entender la filosofía primera concede a una cierta ciencia el predominio sobre otras por la excelencia de su objeto; pero la segunda lo que hace es diferenciarse del resto de las ciencias particulares, en la medida en la que el estudio del ser como género, no como un tipo de ente especial (lo divino), sigue siendo incluso posible aun no existiendo lo divino, habiendo por lo tanto diferencia de objetos entre una y otra forma de filosofía primera (Aubenque, 1974, pp.40 y 41). Remitiéndonos a los textos aristotélicos, no cabe duda de que la filosofía primera tiene que tomarse sólo como la *teología*, no como la ciencia del ser en cuanto ser (*ibid.*, p.41); sin embargo la Edad Media contaría siempre con su propia interpretación de Aristóteles –lo que por otro lado es lo que le da su riqueza–, y en el caso de Gundisalvo, esta interpretación se aprecia al definir la *teología* como filosofía primera y *a la par* como metafísica, que es con la palabra con la que desde entonces será tratada aquella ciencia del ser en cuanto ser: y de tal manera, la *teología* y el hoy llamado estudio de la *ontología* quedarían asociados temáticamente como dos formas indisolubles⁶⁷. Esta alianza será de hecho la obra maestra

⁶⁶ Alexander Fidora señala que la primera traducción de la *Metaphysica* la llevó a cabo Santiago de Venecia, concluida poco antes de que Gundisalvo escribiera *De divisione philosophiæ*, siendo probable que no la manejara y que partiera entonces de los comentarios de Boecio (2014, p. 58). Lo interesante es que va a desmarcarse de la tradición que sigue a Boecio representada por la escuela de Chartre (*ibid.*, p.61).

⁶⁷ La tesis de A. Fidora es defender, en verdad, que Gundisalvo adoptaría la posición de que la metafísica no tiene por objeto ni las causas ni Dios, y que por lo tanto no puede demostrar su existencia, buscando seguir en esto el modelo de hacer ciencia de Aristóteles, según el cual una ciencia no puede demostrar su propia materia (2014, p. 62). En cualquier caso, si la visión de la metafísica en Gundisalvo parece entonces rescatar más la concepción de filosofía primera como la ciencia del ser en cuanto ser, y no tanto como el estudio de Dios, de todas maneras, no por ello desvincula a la metafísica del ámbito teológico, sino que prescribe una dirección que filósofos como Tomás de Aquino se encargarán de desarrollar y de matizar. Esta problemática no obstante rebasa los intereses de nuestro estudio.

de la filosofía escolástica, y que en Gundisalvo únicamente se anuncia. En lo que aquí nos ocupa, lo que nos interesa de todos modos es señalar únicamente las repercusiones de esto en la clasificación del conocimiento. Hasta entonces, la teología había sido la meta en el saber, justificando el aprendizaje de las artes liberales como preparación para aquella. Esto seguirá siendo igual durante la escolástica, pero pudiendo hacerse ahora desde una organización sistemática que por otro lado tendería a devaluar progresivamente a las artes liberales y a concederle un puesto muy específico a cada una de las otras ciencias en relación con la teología o metafísica. Con Gundisalvo, surge ya el problema de cómo relacionar a la metafísica con las otras ciencias, y a estas con aquella; y en una solución que toma de Avicena, gran intérprete de Aristóteles, sostendrá que la metafísica es la que fundamenta los principios de las otras ciencias, y que por lo tanto estas tienen que *subordinarse* a aquella: lo que hará de la metafísica una *ciencia subalternante*, exponiéndola por primera vez así en el mundo latino (Fidora, 2014, p. 68). La metafísica, vista de este modo, se sobrepone en jerarquía a todas las demás ciencias; su posición privilegiada se va a mantener durante siglos, incluso después de que la teología perdiera terreno.

Aparte de esto, *De divisione philosophiæ* va a presentar otro aspecto de interés con relación a la clasificación del conocimiento. A diferencia de la clasificación que encontramos en Hugo de San Víctor, Gundisalvo había retornado a la división en dos partes que Boecio tomaba de Aristóteles, como ya se ha dicho; pero si en la parte teórica la correlación entre ambos modelos es completa, pese a la aportación que hace Gundisalvo al identificar a la *teología* como *metafísica*, existirán variaciones considerables en lo que atañe a la parte práctica. Hugo de San Víctor había salvado la importancia de las artes que forman el *trivium* incluyéndolas en la *lógica*, que era la cuarta parte de la filosofía; Gundisalvo en cambio las va a incluir dentro de la filosofía práctica. Formada como en Boecio de tres divisiones, la primera de ellas será dedicada a las ciencias que disponen la conversación entre los hombres, es decir, las de la elocuencia:

Gramática

Poética

Retórica

Ciencias de las leyes seculares (entre las que está la ciencia política)

(*De divis. philos.* 16)

Dos cosas llaman la atención en esta distribución: en primer lugar, que la dialéctica no está incluida dentro de este grupo, añadiéndose en cambio el nuevo arte de la poética; en segundo lugar, que como arte de la elocuencia aparecen ahora además las ciencias de las leyes seculares. Ambos añadidos son de interés en la medida en la que nos dirigen directamente a la influencia de Aristóteles, de quien se conocían ya su *Poetica* y su *Politica*. Incorporar la *poética* en lo que sería el tradicional *trivium* es significativo al darse cabida al estudio de la lengua como ficción literaria que requiere de unas reglas, lo que no será

revalorizado en verdad hasta tiempos de Petrarca; y el hecho de que a la retórica le sigan la ciencia de las leyes seculares denota por su parte una aceptación de la política como elocuencia, y en esto se ve desde luego también la impronta del pensamiento antiguo. Las otras dos divisiones de la filosofía práctica son ya más cercanas al esquema de Boecio: la ciencia de organizar el hogar (la económica entre los griegos) y la ciencia del autogobierno (la ética). Respecto a la lógica, volvemos a encontrarnos aquí con una consideración especial de la misma. Se la define como la ciencia que *precede* a todas las partes de la filosofía teórica, como su instrumento, siendo necesaria para poder adquirir la verdad; aunque nos dice en cambio que la gramática le precede a ella en tanto que las proposiciones consisten en términos (*De divis. philos.* 18). A pesar de esto, en su clasificación Gundisalvo no sitúa a la lógica después de la gramática, tratándola más bien aparte con exclusividad; y cuando pasa a exponer directamente cada ciencia, decide en cambio hablar de ella después de la retórica, lo que puede explicarse en tanto que quizás busque cerrar con la lógica las artes que usualmente siguen siendo las preparatorias de la filosofía teórica, entendiéndola como una *ciencia media* entre aquella y la práctica (Taylor, 1938, p.343). Por otro lado, llama la atención también que, al exponer las ciencias, hace seguir a la lógica la medicina, de la que antes no ha hablado; y a continuación hace un despliegue de las artes matemáticas incluyendo algunas nuevas como la óptica o las ciencias de los pesos, que denotan un mayor conocimiento de la materia por la influencia seguramente del pensamiento árabe; finalmente, pasa a tratar la filosofía práctica, comenzando por la política (*De divis. philos.* 69-134). Es cierto que esta falta de correspondencia entre la clasificación y el orden de exposición presenta ciertas anomalías en lo que toca a su distribución concebida, de todas maneras su explicación de cada ciencia sí que resulta clara, sirviendo de hecho como un manual enciclopédico del saber a partir de la recuperación de Aristóteles, y en donde la correlación entre una ciencia y otra respeta, por su parte, una jerarquización que permite descubrir el puesto de cada ciencia dentro del orden total del saber.

2.3.3. El aristotelismo en la Universidad de París

El florecimiento y madurez de la escolástica, que afectaría en mayor o menor medida a todo el Occidente medieval durante el siglo XIII, sería daría fundamentalmente teniendo a la Universidad de París como sede central del nuevo pensamiento filosófico y teológico. Ya desde su surgimiento en el siglo anterior, la recuperación de Aristóteles y la labor hecha por sus comentaristas árabes, como Averroes, comenzaría allí a generar un clima de remodelación de la antigua teología y un nuevo reconocimiento de las artes liberales, socavando progresivamente la autoridad de San Agustín. El aristotelismo iría penetrando de manera imparable, pese al intento de contenerlo con ciertas reticencias que exigían cribarlo desde revisiones eclesiásticas; y ya a mediados del siglo XIII llegaría a asentarse como la referencia canónica para toda la filosofía cristiana, reconstruyendo todo el marco intelectual y cultural del hombre medieval hasta la modernidad. Artífice de esta reconstrucción sería primeramente el dominico Alberto Magno, quien se encargó de

acrisolar a Aristóteles traduciendo directamente sus textos del griego: mientras que Averroes diera acceso a su obra en el siglo XII, Alberto Magno motivaría en su siglo una lectura mucho más fidedigna del filósofo (Colish, 2002, p.295), aunque orientándolo siempre hacia las expectativas cristianas. Nos interesa saber que de Alberto Magno dependerá a su vez la depuración de Aristóteles de un neoplatonismo adherido a él por los pensadores árabes y que tenía también la recuperación temprana que en su tiempo hiciera Boecio. Alberto Magno realizaría comentarios profundos de obras del Estagirita como la *Physica* y la *Metaphysica*, destacando en gran medida por su preocupación por la filosofía natural, lo que le conducía a querer buscar un método científico de estudio según las pautas de la *episteme* aristotélica, basada en demostraciones (*An. post.* I, 2, 71b). Entre sus aportaciones está desligar los principios de la naturaleza de las matemáticas, así como reconocer que los objetos de esta disciplina no anteceden en forma a los de la naturaleza, siendo más bien una abstracción hecha de estos, y por lo tanto *subsecuente* de ellos (Weisheipl, 1965, p.84), algo que aquí nos interesa principalmente por lo siguiente: porque la clasificación de las ciencias iba a permitir justificar la división aristotélica de la filosofía de una manera plenamente coherente y sistemática, como veremos al tratar sobre Tomás de Aquino. Ciertamente, la crítica gnoseológica al platonismo estaba ya muy presente en Aristóteles, para el que las formas de las cosas sensibles no podían subsistir separadas de estas (*Met. A*, 9, 991b), puesto que no suponen sólo forma, sino también materia; y respecto al método matemático se llega a afirmar que “no es propio de la física”, ya que el rigor de la matemática ha de exigirse sólo al tratar las cosas que no tienen materia (α , 3, 995a 15). Otro planteamiento de peso en Alberto Magno será entender además que la metafísica tiene que ser estudiada en último lugar, después de la lógica, la matemática, la ciencia natural y la filosofía moral, siguiendo este orden de aprendizaje; y también que la metafísica presupone todas las ciencias y las artes, aunque esto no hace sin embargo que cada una de ellas sea superflua frente a aquella (Weisheipl, 1965, p.85 y 86). Alberto Magno no deja de asumir en verdad la división tripartita de Aristóteles, pero lo que no va a hacer es tomarla sin embargo como una jerarquía ascendente; es decir, como si cada ciencia inferior dependiera de los principios de la superior, ya que cada ciencia y cada arte disponen para él de un espacio autónomo (*ibid.*, p.86). Este matiz es de importancia porque la visión aristotélica así comprendida no sólo permitiría diferenciar bien entre artes y ciencias (*Eth. Nic.* VI, 4, 1140a; *An. post.*, I, 2, 71b 16 ss), sino darles un contenido y una forma propia a pesar de que la metafísica siga ocupando el puesto de excelencia en el saber, y de aquí cabe derivar entonces una clasificación del conocimiento que pueda dar un puesto adecuado a cada arte y a cada ciencia sin que la Teología tenga por qué desvirtuarlas en su particularidad. Esto comenzaba ya a anticipar una armonía en el conflicto que en aquel tiempo se daba en la Universidad de París entre la filosofía, que representaba el saber aristotélico pero en la que también desempeñaban un papel importante las artes liberales, y la teología en un sentido agustiniano, porque con ello no estaría ya lejos el planteamiento que buscaba reconocerle un espacio de investigación a una y otra, aunque no obstante las

verdades de la filosofía hubieran de converger (conciliarse en última instancia) con las de la teología⁶⁸. Sepamos, pues, que la forma de concebir la clasificación del conocimiento iba a quedar condicionada por esta apertura cada vez mayor del saber filosófico.

Nos hemos referido primero a Alberto Magno ya que en realidad fue él quien asentó en el siglo XIII el nuevo aristotelismo irradiado desde la Universidad de París; aunque pasaremos ahora a hablar mejor de Tomás de Aquino, discípulo de aquel, pues en lo que concierne a la división de la filosofía, su pensamiento cifra bien –y perfecciona– todo aquello ya adelantado por su maestro. Ciertamente, su división de la filosofía no aportará ninguna variación esencial a la de Alberto Magno tanto en principios como en el modo de ser organizada, buscando ser fiel ambos al pensamiento del Estagirita; de todas maneras, la exposición del problema hecha por Tomás de Aquino cobra especial relevancia porque con él aquella división quedará sustentada desde una doctrina bien fundada, de una forma clara y adquiriendo unidad (Pascual, 2003, p.201), lo que hace que su presentación del esquema de Aristóteles haya de ser modélico, habida cuenta de estar hecho por el gran maestro de la escolástica. La obra en la que mejor se estudia la división de las ciencias en Tomás de Aquino –en concreto las especulativas– es en *Expositio super librum Boethii De Trinitate* (ca. 1260). En este comentario pormenorizado al tratado de Boecio, en el primer artículo (*articulus*) de la quinta cuestión (*quæstio*), dentro de la tercera parte (*pars*), el Aquinate se va a preguntar sobre la conveniencia de la división de la filosofía especulativa presentada por Boecio. La intención no es otra cosa que intentar validarla mediante los pasos de una argumentación, y para ello lo primero que hace es remitir directamente a Aristóteles, que fue quien estableció la división tripartita de la filosofía teórica en el libro VI de la *Metaphysica*, añadiendo además que será tomada por Ptolomeo (*Super De Trin.*, III q. 5 a. 1 s. c. 1-3). Como respuesta a las objeciones contra esta división, que representa el parecer de la tradición, justifica ya en un comienzo la diferencia entre ciencias teóricas y prácticas apoyándose en la distinción aristotélica entre intelecto teórico y práctico; y dice de las especulativas o teóricas –que son de las que se ocupa– que su división se hace por diferencias entre los “especulables” (*differentias speculabilium*), que no son otra cosa que los objetos de cada una de las ciencias tratados por el intelecto, trazando una triple división de esos objetos adecuada a la Ciencia natural, la Matemática y la Teología:

1. Los que dependen de la materia siguiendo el ser (*secundum esse*) y según el intelecto (*secundum intellectum*), no pudiendo concebirse sin la materia sensible: las cosas de las que trata la ciencia natural.

⁶⁸ Este conflicto se dio concretamente a raíz de la penetración de Aristóteles en los planes de estudio de la Facultad de Artes. Antiguamente, las artes se aprendían con una clara orientación hacia la teología, pero con el conocimiento de la obra aristotélica los especialistas de esta facultad se creían tan capacitados como el teólogo para discutir sobre cuestiones éticas, políticas o metafísicas (Andonegui, 1996, p.155). Fue en realidad Tomás de Aquino quien llevaría a cabo la armonización entre filosofía y teología de la forma que se ha dicho, diferenciando sus campos, aunque mucho de esto sería posible gracias a la interpretación de Aristóteles que estaba de base en Alberto Magno.

2. Los que también dependen de la materia según el ser (*secundum esse*) pero no según el intelecto (*secundum intellectum*), porque no requieren en su definición de la materia: las cosas de las que trata la matemática.

3. Las que no dependen de la materia según el ser (*secundum esse*) ni según el intelecto (*secundum intellectum*), porque pueden no darse en la materia (Dios, sustancia, potencia, acto, unidad): las cosas de las que trata la ciencia divina.

(*Super De Trin.*, III q. 5 a. 1 co. 1-3)

Aquí nos interesa señalar que el criterio que va a seguir Tomás de Aquino para establecer la división depende de la *distancia* que cada ciencia toma *respecto a la materia y al movimiento*⁶⁹, lo que va a servir para ordenar una clasificación bien acorde a unas intenciones teológica. No obstante, nada de esto en realidad sería nuevo, ya que toda la Edad Media no busca otra cosa que perseguir este mismo fin; pero lo que sí que es significativo en la presentación de Tomás de Aquino de la división aristotélica es la fuerte base filosófica que le va a dar a este predominio teológico, destacando por su concepción de la teología: retomando la asociación hecha por Gundisalvo entre teología, filosofía primera y metafísica, nos dice que la teología es filosofía primera por *preceder* a las otras ciencias, que toman sus principios; pero la tesis central de Tomás de Aquino aparece al reconocerla como metafísica, diciendo que nos ocupamos de esta después de la física, *llegando desde las cosas sensibles a las no sensibles o inmateriales* (III q. 5 a. 1 co. 3). Este es un criterio sumamente importante: en sentido gnoseológico, por habilitar el valor del conocimiento sensible, lo que será ya un primer acicate para el futuro despertar de la ciencia empírica; pero desde el punto de vista de la organización del conocimiento, por insertar con pleno derecho la ciencia natural dentro del orden del saber –que culmina con la metafísica–, lo que permitirá fácilmente desplazar en importancia la clasificación tradicional basada en las siete artes liberales, intentando trazar y asentar ya una nueva en la que se reflejase claramente una comprensión de la filosofía como ciencia.

Dentro de las soluciones que Tomás de Aquino da en sus argumentos a las objeciones contra la división de Boecio, son importantes algunas de ellas en relación expresa a la consistencia formal que le permite dar a esa división, que son las que aquí se presentarán. Volviendo al tema de las artes liberales, se hace ver que la filosofía teórica es insuficientemente considerada desde ellas; porque siguiendo a Aristóteles, primero cabe aprender lógica –entendiéndola al igual que Boecio como *instrumento*–, luego el *quadrivium* y después las ciencias físicas; pero más aún, se justifica el predominio de las *scientiæ* frente a las *artes* apelando igualmente a Aristóteles, que las define desde su función productiva:

⁶⁹ Algo que se puede apreciar es el desplazamiento a su vez de la matemática según la concepción platónica, que la hace inmaterial: aquí en cambio, como en Alberto Magno, la matemática *abstrae* las formas de la materia de la que depende, resaltándose entonces que el estudio de lo natural no requiere de la matemática, pues a su objeto se lo conoce más inmediatamente, “de forma más natural” (III q. 5 a. 1 ad 10).

las ciencias son superiores a las artes por dedicarse únicamente al conocimiento⁷⁰ (III q. 5 a. 1 ad 3). Otra idea interesante afecta ya directamente a la posibilidad estructural de la clasificación, indicándonos cómo una ciencia puede estar contenida en otra, lo que sucedería de dos maneras: 1) tomando parte de la misma (*pars ipsius*) al ser su tema parte de la otra, tal como sucede con las ciencias de las plantas, que está contenida en las ciencias naturales; 2) siendo subalterna (*subalternata*), lo que se da cuando una ciencia es asignada dentro de otra superior, tratando cosas más específicas: como la medicina o la agricultura, que serían subalternas de la física: y así, mientras que esta última es una ciencia especulativa, las otras dos, en cambio, no por estar asignadas dentro de la física son partes de ella: se trata sólo de ciencias operativas que son inferiores a esta (III q. 5 a. 1 ad 5). En un sentido parecido, se quiere distinguir también que aunque los temas de otras ciencias sean partes del Ser, que es el tema de la metafísica, no por ello es necesario que estas ciencias formen parte de la misma, y es que cada ciencia tiene su modo particular de considerar ese mismo objeto (III q. 5 a. 1 ad 6): esta idea es de suma relevancia, porque en ella se expresa ya cómo cada ciencia, tal como lo veía Alberto Magno, cuenta con un ámbito propio; es decir, una forma de determinar sus problemas que la distingue⁷¹. Tomás de Aquino presenta además otras soluciones interesantes en un sentido de teoría del conocimiento, pero tales cuestiones no afectan directamente a lo que nos ocupa. Quedémonos, principalmente, con que sus explicaciones nos permiten tener ya en este tiempo un modo de definir una clasificación en las que se perciben ciertas posibilidades para establecer un orden lógico en una estructura eminentemente jerarquizada, aunque salvaguardando las diferencias de cada ciencia. Ya no únicamente se propone un orden regido por una autoridad, como en este caso Aristóteles, sino que se busca contar con criterios para justificar la clasificación que vayan más allá de una mera recomendación basada desde la enseñanza. La arbitrariedad no pretende sobrepasarse desde una solución pragmática, sino desde una doctrina sustentada por un procedimiento racional, una estructuración sistemática y con fundamento lógico, lo que hace en definitiva que si a la filosofía cabe aquí comprendérsela como “la ciencia de la verdad” (*Met. α*, 1, 993b 20), de igual manera surgirá la posibilidad de perfeccionar una clasificación del conocimiento en esa misma dirección.

⁷⁰ Resulta curioso, por otro lado, que Tomás de Aquino busque desacreditar a las artes frente a las ciencias diciendo que aquellas pertenecen a esa parte en el hombre que no es libre (*qua non est liber*) (*Super De Trin.*, III q. 5 a. 1 ad 3), planteando paradójicamente así una desacreditación de las artes liberales desde su propia etimología. Esto permitiría por su parte dar crédito a la interpretación medieval de las artes liberales de Casiodoro, que las ligaba al libro.

⁷¹ Esto afecta también a los principios de una ciencia: los de una no prueban las de otra, así por ejemplo los de la metafísica no probarían los de la física, que depende de los suyos propios (III q. 5 a. 1 ad 9).

2.3.4. Empirismo y criterio ontológico en otras clasificaciones del saber no tomistas

2.3.4.1. Roger Bacon

A pesar de lo que hemos visto, la escolástica no podría quedar identificada únicamente desde la posición tomista, habiéndose dado de hecho otras formas de pensar dentro de los entornos universitarios que enriquecerían el horizonte intelectual de la Edad Media, con especial fuerza entre los siglos XIII y XIV. Una de estas maneras distintas de plantearse la escolástica fue la que se desarrolló en este período en la Universidad de Oxford; la influencia agustiniana entre los franciscanos seguirá teniendo allí mayor importancia que para los dominicos de París, y esto permitiría entre otras cosas que el pensamiento filosófico estuviera aún impregnado de un neoplatonismo que en hombres como Alberto Magno y Tomás de Aquino ya no podía apenas encontrarse. La expansión de Aristóteles llegaría a ser igual de importante en el entorno de Oxford, pero la manera de interpretárselo no sería igual que dentro del continente, en donde el aristotelismo tomista había pasado a convertirse ya, como viéramos, en una forma canónica. Frente a lo que sucedía en París, el pensamiento en Oxford se distinguía por remitir a la parte más empirista de Aristóteles, interesada fuertemente por la observación de los fenómenos naturales desde la experimentación; y algo muy distintivo será el valor que cobrará aquí la matemática, entendiendo que el conocimiento de la naturaleza no puede prescindir de ella, a diferencia de lo que se sostenía en la escolástica de París. El principal representante de estas ideas sería Roberto Grosseteste, una de las primeras mentes científicas del Medievo en un sentido ya bastante moderno⁷². A través de la denominada *metafísica de la luz*, este filósofo franciscano llegaría a promover una forma de entender la Creación como emanación de la luz divina, que denota claramente la influencia de San Agustín; aunque lo más relevante es que desde esta metafísica iba a poder consolidarse toda una epistemología apoyada en la matemática, pues la propagación de la luz –y en general fenómenos como la refracción y difracción de la misma– exigían manejar disciplinas como la óptica y la geometría: líneas, ángulos y curvas comenzaban a tomarse ya aquí seriamente como las propiedades más básicas de la naturaleza (Gilson, 1976, p.441).

En la dirección que aquí nos concierne, más que a Grosseteste nos interesará considerar sin embargo la figura de Roger Bacon, quien fuera su discípulo. Este importante filósofo y teólogo inglés llevaría algo más lejos la confianza en el método matemático y el empirismo que su maestro, y en sus obras podemos apreciar una clasificación del conocimiento que aquí nos sirve para mostrar otras variantes distintas a las de la escolástica continental. Antes de nada habríamos de comenzar diciendo que Roger Bacon sería el primero en introducir la expresión *scientia experimentalis* en la historia del pensamiento

⁷² “He is the first scientific thinker in any of the sister medieval societies to see that Aristotelian causal system can limit what we know with certitude about natural events. His insistence that the logic we join to observation must have the rigor of mathematics undergirds his critique of Aristotle’s demonstrative logic as insufficient” (Colish, 2002, p.321).

(1976, p.449), ahondando de una manera especialmente profunda en la significación de un proceder empirista que era completamente nuevo en su tiempo. Su visión de la filosofía seguía bebiendo de la idea agustiniana de la irradiación divina sobre la Creación, y lejos de distanciarse del predominio que Tomás de Aquino le diera a la teología, de hecho Roger Bacon *subordinará* también la filosofía a esta, haciéndole formar parte de ella (*ibid.*, p.445), aunque esto no quitará sin embargo que la división del saber adoptase en él una organización con su propio fundamento. Las divisiones que presentará en su *Opus maius* (1266), la que será su principal obra⁷³, nos revelan una disposición de las ciencias bien articuladas conforme a un plan filosófico. Las divisiones principales son las siguientes:

Lenguaje
Matemáticas
Física (Filosofía natural)
Ética (Filosofía moral)

El orden de este esquema responde al que es presentado en la exposición de su obra, la cual se caracteriza por tener una clara estructuración dispuesta según los pasos que son necesarios para adentrarse en el conocimiento: dicho orden debe leerse en sentido descendente; es decir, yendo del lenguaje a la ética. En la clasificación de Roger Bacon destacan unas cuantas cosas. La primera de ellas es la posición inicial que vuelve a ocupar aquí el lenguaje, siendo donde se enmarcan todas las artes del *trivium*. Roger Bacon fue de los pocos en su siglo que reivindicó con fuerza la importancia de estos estudios como base de cualquier conocimiento superior, habiendo de convertirlo en parte del *curriculum* universitario (Bridges, 1897, XLVIII); y proponía además una forma sistemática y comparativa de estudiar los lenguajes, lo que anticipa en verdad un tratamiento de aquellos en un sentido filológico, considerando el hebreo, el árabe y el griego, pero también los diversos dialectos (*idid*), y esta perspectiva de comprensión lingüística resulta ya de por sí bastante original. Otra cosa importante en esta clasificación concierne a las *Matemáticas*, formadas por el *quadrivium*. La geometría y la aritmética son divididas en una sección especulativa y otra práctica, trazando una subdivisión de la primera de esas artes de máximo interés, concretamente, en su sección práctica: 1) agricultura (con un sentido amplio, incluyendo aquí también la arquitectura e ingenierías), 2) fabricación de instrumentos astronómicos, 3) instrumentos musicales, 4) instrumentos ópticos, 5) instrumentos de medición, 6) instrumentos de ciencia experimental, 7) aplicaciones médicas y quirúrgicas, 8) aparatos de química (*ibid.*, LVII). Si aquí nos interesa advertir esto, es porque algo así demuestra el valor que comienza a dársele a la dimensión práctica de la matemática; lo que reordenará radicalmente el conocimiento y la forma de organizarlo desde el Renacimiento, ayudando a dar más especificidad a las clasificaciones, comúnmente establecidas privilegiando la visión teórica del conocimiento. A su vez, la división de Roger Bacon nos

⁷³ Existen otras variantes de divisiones en Roger Bacon, como la que aparece en *Communia naturalium* y *Scriptum principale*, aunque en lo fundamental no difieren de la de *Opus maius*.

indica claramente la posición de la Matemática frente a la escolástica tomista, habiendo de situarse antes de la Física en tanto que esta necesita de ella; y, por su parte, la subdivisión que se hace de esta última nos revela el amplio peso que se le da aquí a esta disciplina en un sentido empirista y concebida ya como ciencia, distinguiéndonos entre 1) propagación de la fuerza, 2) óptica, 3) alquimia (de la que su sección especulativa vendría a ser como la química) y 4) ciencia experimental⁷⁴. Por último, el puesto final que se le concede a la Ética o Filosofía moral nos dice bastante de la concepción filosófica de Roger Bacon, para el que esta aparece como remate final de toda educación, dejándonos ver su influencia agustiniana. A diferencia de Tomás de Aquino, que es estricto tomando la división de Aristóteles, esta clasificación considera por lo tanto a la ética como una ciencia, al igual que hiciera con las disciplinas del lenguaje, y por eso las incluye a las dos en su división. Volviendo a la inclinación teológica de Roger Bacon, cabe decir no obstante que, pese a no verse directamente reflejada la Teología o Metafísica en este esquema, la ciencia de lo divino no es por ello menos fundamental en Roger Bacon que en las otras escolásticas. La Filosofía moral es de hecho *concurrente* con la Metafísica (*ibid.*, LXXIX); en ella se abordan además las leyes de la vida social y civil que han de organizar a la sociedad cristiana, un asunto capital que le importó bastante a Roger Bacon; y lo que nos manifiesta esta división es precisamente en lo que difiere de la de Tomás de Aquino, puesto que mientras que en este último descubrimos un esquema que proyecta su interés por el conocimiento especulativo, jerarquizándolo en importancia, en aquel aparece en cambio otro modo de organizar el saber en donde vemos mayor interés por la actividad práctica humana. Además de esto, una preocupación constante en Roger Bacon por interconectar conocimientos es lo que hace que puedan integrarse bien las artes liberales en las ciencias, ofreciendo mayor continuidad entre ellas; y en un afán de unificar todo el saber orientado por una convicción de progreso a través de la ciencia, sueña la síntesis del conocimiento científico, filosófico y religioso con vistas a alcanzar una sociedad universal mucho antes de que lo hiciera Comte (Gilson, 1976, p.451).

2.3.4.2. Ramon Llull

En este mismo tiempo, otro franciscano de igual renombre como lo fue Ramon Llull, pero en este caso del recientemente creado Reino de Mallorca, establecería también una división de las ciencias que merece ser mencionada por la forma en la que se reproduce en ella una completa visión de la Creación. Con la intención de dar a conocer las ideas de sus trabajos lógicos fuera de entornos universitarios, sus célebres *Artes* –hablaremos en concreto de la *Ars Magna* al tratar sobre Leibniz–, Ramon Llull escribiría una obra de carácter enciclopédico llamada *Arbor Scientiæ* (1296) que es donde se hace patente cuál es su esquema de organización del conocimiento. Al igual que sucede en Roger Bacon,

⁷⁴ De estas divisiones temáticas, concretamente la óptica y la ciencia experimental –materias de conocimiento de mucha importancia para Roger Bacon– constituyen partes propias dentro de *Opus maius*: la óptica se aborda en la parte quinta de esta obra, la ciencia experimental en la sexta.

apreciamos un punto de vista que es ya el de un científico medieval más que el de un teólogo especulativo; aunque en este caso el aristotelismo estará muy presente en la consideración hecha de la naturaleza desde sus elementos primarios, dando una explicación del hombre que no queda desligada de lo que sucede en los estadios naturales que están por debajo de él, pese a albergar por su intelecto una parte divina. El *Arbor Scientiæ* (fig. 4) presenta una estructura que divide a la obra en dieciséis árboles, cada uno de ellos tematizando sobre una ciencia, y siguiendo el siguiente orden:

I. *Elemental* (sobre los elementos), II. *Vegetal* (sobre las plantas), III. *Sensual* (sobre los animales), IV. *Imaginal* (sobre las impresiones en la imaginación), V. *Humanal* (ciencia del hombre), VI. *Moral* (sobre virtudes y vicios), VII. *Imperial* (sobre el gobierno), VIII. *Apostolical* (sobre la Iglesia), IX. *Celestial* (astrología), X. *Angelical* (sobre los ángeles), XI. *Eviternal* (escatología), XII. *Maternal* (mariología), XIII. *Humanal* y *Divinal* (cristología), XIV. *Divinal* (teología), XV. *Ejemplifical* (ejemplos para comprender los árboles anteriores), XV. *Cuestional* (arte de proponer preguntas y respuestas).

(LLull, 1663, pp. 2 y 3)

Según sus temas, podríamos dividir entonces la clasificación de Llull en estos cinco grupos, generalizando así su estructura (prescindiremos de los dos últimos árboles por su función eminentemente pedagógica):

Mundo natural (árboles I-IV)⁷⁵

Ciencia del hombre (árbol V)

Moral y Política (árboles VI-VII)

Ciencia sobre la doctrina católica (árboles VIII-XIII)

Teología (árbol XIV)⁷⁶

Una división del conocimiento con semejante orden es de por sí bastante significativa, ya que teniendo en cuenta que se comienza desde el mundo natural, manifiesta un recorrido por la Creación que va desde las partículas elementales hasta llegar a Dios. De todas maneras, es necesario atender a alguna de sus subdivisiones para percatarnos de qué manera se organiza aquí el conocimiento en relación con la tradición medieval. Concretamente, la estructuración del *Árbol Humanal* nos da bastante información sobre la posición de Llull al respecto. En él, se albergan las artes que llevan a cabo los hombres desde sus “hábitos artificiales”: tanto las *mecánicas* (Carpentil, Sastril, Agricultura, Mercantil, Náutica, Militar) como las *liberales* (Gramática, Lógica, Retórica, Aritmética, Geometría, Música y Astronomía –en este orden las presenta–); destacando además que pasa a considerar seguidamente el Derecho y la Medicina como artes, y que se mencionan al final la Filosofía

⁷⁵ Incluimos aquí el Árbol Imaginal por concernir a la imaginación, porque aunque esta no es un sentido, no es una facultad exclusiva del alma, sino que muchas bestias también están dotadas de ella, como señala Aristóteles (*De an.* III, 3, 428a).

⁷⁶ Diferenciamos “ciencia sobre la doctrina católica” de “teología”, sin incluirlas dentro de un concepto más general, para distinguir con claridad a la Teología como ciencia de lo divino del resto de cuestiones que forman parte de la doctrina católica en la mentalidad del siglo XIII.

y la Teología: a la primera dotándola de un *hábito universal* y con capacidad de investigar las causas primeras, en sintonía plena con Aristóteles, y por lo tanto presentándola como la Ciencia en su conjunto; a la segunda, sirviendo al fin de la naturaleza humana, y que como actúa igual que lo hace la Filosofía considerando las causas primeras, llega así a la Ciencia (*ibid.*, pp. 99-105). En esta parte de la obra se nos manifiestan pues algunas ideas fundamentales sobre la visión de la Ciencia en Llull: lo primero, su absorción de las artes como constituyentes del Árbol de la Ciencia y, lo segundo, esa plena consonancia que se da aquí entre Filosofía y Ciencia muy al gusto de la escolástica.



Fig. 4. El *Arbor Scientiæ* de Llull. Una versión de 1505.

Visto lo anterior, nos percatamos de que una clasificación así sigue este orden no tanto para expresar una determinada progresión pedagógica –indicando qué es lo que se aprende primero y qué lo último, cómo es usual en la división según las artes liberales–, sino que refleja una estructura ontológica de la Creación en la que a cada grupo de ciencias se la sitúa respetando un paralelismo con los distintos seres o más bien *grados de existencia*, que en Llull son los siguientes: elementativo, vegetativo, sensitivo, imaginativo, hombres, cielo, ángeles y Dios (Priani, 2017). Sabiendo por otro lado que la investigación del filósofo “consiste en ascender y descender de los superiores a los inferiores, y de los inferiores a los superiores” (LLull, 1663, p.105), vemos que esta clasificación se comporta como una *escalera* que nos permite movernos por el conocimiento, y que lejos de haber una separación entre cada uno de esos escalones, existe una relación entre ellos que permite unificar todo

el saber de forma menos rígida que la tomista, en la medida que se asciende y desciende por esta clasificación sin mantener un predominio marcadamente jerárquico. De todas maneras, tampoco se da aquí la consecución tan pedagógica de la Roger Bacon, que por ese motivo no puede servir de clasificación del orden de la Creación; y es que a diferencia de aquel, Llull va a concebir una organización de las distintas clases que, al coincidir con las de la Creación, se convierte en un modelo de representación objetiva dentro de la mentalidad cristiana.

2.3.5. El enciclopedismo en el siglo XIII: Vincent de Beauvais

Durante los siglos XII y XIII, otro de los grandes fenómenos filosófico-literarios de la Edad Media fue la enorme proliferación del género enciclopédico. El surgimiento de la enseñanza universitaria, junto con el crecimiento cuantioso de la producción escrita, había empezado a mostrar en este tiempo una necesidad de elaborar síntesis del saber, que es lo que llevará a la creación de florilegios, compendios, y muy concretamente a revitalizar la antigua tradición enciclopédica iniciada en el Alto Medievo con Isidoro de Sevilla. Ahora en cambio, las exigencias culturales iban a ser bien distintas a las de los siglos pasados. La Edad Media estaba experimentando todo un renacimiento cultural debido en gran medida a la nueva lectura de Aristóteles y a la recuperación a la par de toda la ciencia que se filtraba a través de las traducciones latinas del saber acumulado por el mundo greco-árabe, y todos estos nuevos elementos son los que empujarían a elaborar un nuevo tipo de enciclopedias. A diferencia de lo que sucedía en el modelo establecido desde Isidoro de Sevilla, Antonia Rísquez, siguiendo una distinción hecha por Bernad Ribèmont, señala que, en el siglo XIII, en vez de mostrarse un interés por las cosas a partir de un procedimiento de descripción basado en las etimologías, el lenguaje en las enciclopedias de este período buscará hablar más bien de las cosas y de sus propiedades (2014, p.842): esto supondrá un giro bastante drástico en la manera de condensar el saber enciclopédico, fundamentalmente porque su estructuración interna iba a quedar fuertemente condicionada ahora no sólo por la finalidad teológica, sino también por la redescubierta filosofía natural. Algunas de las más importantes enciclopedias medievales se escribieron de hecho en este tiempo, como *De proprietatibus rerum* de Bartholomeus Anglicus o *De naturis rerum* de Tomás de Cantimpré, pero aquella que verdaderamente llegó a suponer la cumbre de este género sapiencial sería *Speculum maius* (ca.1244-ca.1260) del dominico Vincent de Beauvais, que será la que aquí consideraremos por su interés en diversos aspectos que conciernen a la organización del conocimiento, y buscándola destacar a su vez por su forma de combinar las anteriores clasificaciones vistas a modo de síntesis.

Speculum maius es un compendio universal del saber que condensa como pocas enciclopedias la cosmovisión del hombre medieval de su tiempo de una forma integral; tan densa en contenidos, cabe señalar, que como el propio autor nos dice triplicaba tres veces

en extensión las Sagradas Escrituras (*Libel. apolog. XVI*)⁷⁷. La obra se divide en cuatro partes, recogiendo así cuatro tópicos que, reunidos, podrían servir para reconstruir fácilmente todos los intereses filosóficos y teológicos del siglo XIII en un único gran cuadro. Estas cuatro partes son: *Speculum naturale*, *Speculum doctrinale*, *Speculum morale* y *Speculum historiale*, de donde se derivaría una clasificación en conformidad a estas materias:

Naturaleza
Doctrina
Moral
Historia

A pesar de que la parte dedicada a la moral sea tenida hoy por un añadido posterior y espurio, en cualquier caso lo que nos interesa aquí es que el propio autor sí que debió de considerar esta división temática para su obra –tal como podemos colegir de su prólogo–; y refuerza esto el hecho de que, para justificar un respaldo filosófico de la misma, remita directamente a la aprobación de San Agustín de la división platónica de la filosofía en *natural*, *racional* y *moral*, pero en su caso añadiendo también la *historia*: pues aunque no pertenezca a la filosofía por tratar de cosas particulares, Vincent de Beauvais la ve sin embargo como una disciplina que despierta admiración y es de utilidad (*ibid.*). Dos cosas llaman especialmente la atención ya sólo en esto: lo primero, que un dominico francés del siglo XIII remita a la división agustiniana para organizar la materia del conocimiento, en vez de a la aristotélica; y por otro lado, que se admita de forma tan resuelta el valor y utilidad de una parte histórica como complemento claramente diferenciado en su exposición del saber. Respecto a lo último hemos de decir que algunos estudiosos han querido acentuar precisamente el espíritu histórico de los enciclopedistas de este tiempo, viendo en Vincent de Beauvais en concreto un propósito de querer captar la memoria del pasado (*res gestæ*) no meramente recopilando datos históricos, sino con una intención crítica (Vergara Ciordia, 2000, pp.425-427), lo que desde luego nos descubre cierto propósito de trazar una filosofía de la historia, tal como sucede con *De civitate Dei* de San Agustín. En *Speculum maius* se asume por lo tanto la división platónica-agustiniana de la filosofía y se la complementa con una dimensión histórica que es igualmente propia de la de San Agustín, y esto nos hace pensar en un nuevo tipo de clasificación del conocimiento que permite integrar de forma más explícita la antigua división del saber dentro de la doctrina cristiana. El hecho de diferenciar una categoría propia para la historia es de gran relevancia, puesto que el tiempo histórico penetra en la raíz misma del cristianismo, dándole una orientación al mundo terrenal desde una visión escatológica: visto así, el estudio de la naturaleza (*Filosofía natural*), de la razón (*Lógica*), de la moral (*Ética*) y del devenir histórico (*Historia*) podrían formar entonces cuatro tópicos que subordinados a la *Teología* creasen una nueva división del saber que rescate el modelo agustiniano, pero ajustándolo ahora al que exige una enciclopedia:

⁷⁷ Se utiliza la versión de Vergara Ciordia (2003).

aparte de conectar el conocimiento, cualquier enciclopedia busca rendir cuentas del orden temporal para dar sentido y coherencia del desarrollo humano, aunque sólo sea para celebrar la creación divina.

No obstante lo dicho, la estructura organizativa de *Speculum maius* no puede reducirse a esta única consideración. De hecho, en ella coexiste internamente una división de las artes y de las ciencias que es del todo aristotélica y que le conecta por lo tanto con la escolástica. En *Speculum doctrinale*, Vincent de Beauvais trata sobre las ciencias y las artes liberales intentando articular unas con otras con el propósito de definir bien un plan adecuado de educación, y aquí aparece una división cuatripartita interesante y que es distinta a la anterior: sitúa a la *ciencia del lenguaje* en primer lugar, como base para las otras ciencias (entendiendo por tal al *trivium* y la lógica); luego a la *filosofía prácticas* o *ética*; después a las *artes mecánicas* y finalmente a la *filosofía teórica* (Albrecht, 2000, pp.52). En verdad esta división nos es ya conocida, pues es la que hiciera en el siglo anterior Hugo de San Víctor, aunque con la diferencia de que Vincent de Beauvais invierte su orden comenzando por donde aquella termina, y haciendo algo del todo inusual: intercalar las artes mecánicas entre la filosofía práctica y la teórica (*ibid.*, p.53). Vemos aquí las diferencias:

Hugo de San Víctor (ca. 1130)	Vincent de Beauvais (ca. 1250)
Teórica	<i>Trivium</i> /Lógica
Práctica	Práctica
Mecánica	Mecánica
Lógica	Teórica

Por su parte, en esta división, que es prácticamente igual a la de Hugo de San Víctor salvo por su orden⁷⁸, lo que la hace por ello muy distinta a la vez, Vincent de Beauvais acepta entonces la división aristotélica en filosofía teórica y práctica, con sus mismas subdivisiones, respetando así pues la misma forma canónica que la escolástica tomista había fijado para subordinar la *Ciencia natural* y la *Matemática* a la *Teología* dentro de la filosofía especulativa. A la Teología, además, todas las artes le sirven “como a su reina” (*tanquam reginae famulantur*) (*Libel. apolog.* VII), pero la importancia de este esquema frente a Tomás de Aquino estaría, sobre todo, en tener en mayor consideración las artes de la elocuencia, como ya hiciera Hugo de San Víctor, integrándolas así en un mismo plan que armonizaba ciencias con artes en el camino ascendente del hombre hacia la sabiduría. A pesar de lo dicho, tampoco esto terminaría por darnos sin embargo una imagen íntegra de las

⁷⁸ Una variación significativa respecto a Hugo de San Víctor es que, dentro de las artes mecánicas, Vincent de Beauvais va a sustituir la *Medicina* por la *Alquimia* tratando en los siguientes libros de *Speculum doctrinale* la *Medicina*: la tomará como un arte mecánica en tanto que la divide en “medicina práctica”, pero en tanto que distingue también una “medicina teórica” la incluirá como una parte de la ciencia natural, dentro pues de la filosofía teórica. En el *Speculum maius*, la Medicina va tener ciertamente bastante importancia (*ibid.*, p.54).

clasificaciones que integra *Speculum maius*, ya que su valor recae completamente en la filosofía en la que se sustenta, y para ello hemos de tener en cuenta algo más de este trasfondo filosófico.

Lo que da mayor consistencia a *Speculum maius* como enciclopedia no sólo es su amplísima síntesis del saber y su propósito de presentarse ya como una obra que pudiera albergar el conocimiento total, sino el hecho de quedar fundamentada por una teoría gnoseológica bien trabada. En el prólogo, Vincent de Beauvais nos dice que la decisión de denominar a su obra como “espejo” (*speculum*) es “porque en ella se encierra cuanto es digno de contemplación (*speculatione*), esto es, de admiración o imitación” de cuanto abarca el mundo visible e invisible y que él pudo extraer de todos los libros que leyó (*Libel. apolog. III*)⁷⁹. De nuevo aparece aquí la vieja idea de Plinio y de Varrón de un saber total; de todas maneras, el concepto *speculum* recoge aún una significación más profunda y que es característica de la filosofía cristiana, haciendo referencia a la teoría de la refracción tan presente en el Medievo desde el siglo XII y de la que derivarían multitud de obras entendidas como libros-espejo, de la que el *Speculum maius* sería en realidad una más (Vergara Ciordia, 2000, pp.430 y 431). Desde esta concepción refractaria, que se remonta ya a Pablo de Tarso⁸⁰, fueron muchos los que tomaron la Creación como un espejo que reflejaba la voluntad divina, de ahí que “la mente se eleva a Dios desde la contemplación de las criaturas” (*Erigitur mens in Deum ex consideratione creaturarum*) (*Libel. apolog. III*). Las implicaciones que se derivaron de esta forma de entender la Creación tendrían mucho alcance filosófico, pero para lo que nos interesa tratar aquí lo importante reside fundamentalmente en esta posibilidad de conocer a Dios a través de la Creación, y por lo tanto de un modo indirecto. Siendo así, lo que más destaca es que la naturaleza iba a quedar revalorizada, justificando su conocimiento, y será en esta medida en la que una tarea enciclopédica como la del *Speculum maius* quedará plenamente justificada como *proyección del propio orden de la Creación*. Todo esto se refleja directamente en la estructura misma de la obra, que como nos dice Vincent de Beauvais seguirá el orden de las Sagradas Escrituras para su exposición (*Libel. apolog. III*). Comienza tratando sobre Dios y pasa a continuación a los distintos niveles de la Creación; hasta llegar al hombre, al que nos lo muestra desde su caída hasta su reparación. En tanto que para esta reparación son necesarias, además de la virtud y la fe, las ciencias, dedica su siguiente parte a una exposición de las mismas y de las artes, hasta finalmente llegar a la historia secular desde el principio de los tiempos hasta la Parusía (*ibid. XV*): de tal manera, con su larga exposición, Vincent de Beauvais logra trazar un recorrido que sirve para mostrar en paralelo la Creación y la organización del conocimiento. De nuevo será San Agustín quien estaría detrás de esta idea de “hacer de la

⁷⁹ “*Speculum quidem eo quod quicquid fere speculatione, id est, admiratione vel imitatione dignum est, ex his quae in mundo visibili et invisibili ab initio usque ad finem facta, vel dicta sunt, sive etiam adhuc futura sunt, ex innurrierabilibus fere libris colligere potui, in uno hoc breviter continentur*” (*ibid.*)

⁸⁰ “Ahora vemos en un espejo, confusamente. Entonces veremos cara a cara. Ahora conozco de un modo imperfecto, pero entonces conoceré como soy conocido” (1 Co 13: 12).

dimensión secular de la naturaleza una de las vías insoslayables de acceso a la sabiduría” (Vergara Ciordia, 2000, p.431); pero desde esta convicción, paralelamente, lo que se iniciaba era ya un primer interés positivo por los aspectos que conciernen a la Creación, lo que entraba en sintonía con la recuperación de la filosofía natural aristotélica, una aspiración compartida por toda la escolástica.

Como sucedía en el *Arbor Scientiæ* de Ramon Llull, *Speculum maius* es así pues una enciclopedia cuya estructura organizativa está cargada de un sentido ontológico. Su misma división de las artes y de las ciencias se expone en el *Speculum doctrinale* como un espejo de la forma adecuada en la que el hombre debe adentrarse en el conocimiento. Desde aquí destacamos la inserción del valor de la historia dentro de una esquematización del saber en la que todo ocupa un determinado puesto, y para la que la historia precisamente sirve de recordatorio de este orden de los seres o creaciones que no es sólo estático, sino que es afectado por la temporalidad. No será esta la visión que se tendrá de la historia a partir del Renacimiento italiano, pero desde luego sirve ya para insertar en la comprensión del conocimiento no sólo las artes y las ciencias, sino también el devenir humano, lo que con el tiempo hará posible que la rígida y casi inamovible estructura del orden de las ciencias y las artes que se dio en el Medievo, y que dominó durante tantos siglos, llegue a sustituirse por otras mucho más sensibles a los *cambios*, para los que –como nos dice Le Goff (2006)– por lo general el hombre medieval tendía a ser bastante adverso.

2.4. Aportes de la Baja Edad Media a las clasificaciones bibliográficas posteriores

2.4.1. Catálogos de bibliotecas de abadías, catedrales y universidades

Conviene preguntarse si el desarrollo intelectual dado en la Edad Media en este nuevo período llegó a tener alguna incidencia en la creación de clasificaciones bibliográficas. Hemos visto cómo en los siglos anteriores las ideas de Boecio o Casiodoro apenas repercutieron en la catalogación de las bibliotecas en los monasterios, habiendo de comprender que las clasificaciones como tales eran apenas inexistentes, no superando la función de inventariar. Examinando algunos ejemplos podremos darnos cuenta de que la situación tampoco iba a variar aparentemente gran cosa durante este tiempo; no al menos en lo que respecta a la catalogación monástica y catedralicia, cuyas bibliotecas habían servido para amparar hasta entonces prácticamente todo el saber del que disponía el hombre medieval. En el siglo XII, el catálogo de la abadía benedictina de Weihenstephan, en Baviera, nos muestra una disposición de sus fondos bibliográficos que comienza con libros de teología o devocionales, siguiéndole luego libros científicos, poéticos e históricos *indiscriminadamente*, a decir de Edward Edwards, quien añade: “here the only classification is that resulting from the different uses to which the books were applied under the monastic regulations” (1859a, p.328). En muchos otros casos, como en el de la biblioteca benedictina del monasterio de Christ Church en Canterbury, a finales del siglo XIII, lo común seguía

siendo elaborar catálogos en los que ni siquiera se solían diferenciar grupos temáticos⁸¹; aunque también es cierto que los había como el de la abadía de Evesham en Worcestershire, que data de 1180, que sí que presenta una estructura que permite diferenciar claramente entre tres materias como puede apreciarse:

- I. Teología
- II. Historia eclesiástica y civil (la mayor parte vida de santos)
- III. Literatura clásica y miscelánea de escritores anteriores al siglo VII

(*Ibid.*, pp.109-111).

Aquí por lo tanto sí que se daría una forma de discriminar mejor entre los fondos de una colección, aunque la clasificación no deja de resolverse todavía desde un criterio muy general y tradicional, estableciendo una distinción que en verdad no dejaba de ser entre “literatura cristiana” y “literatura clásica”, lo cual refleja simplemente una dicotomía básica que se remonta al origen mismo de la Edad Media. Por tomar un ejemplo catedralicio también del siglo XII, sírvanos con examinar el *Vetus catalogus librorum* de la catedral de Durham, al Nordeste de Inglaterra, cuya distribución original es esta:

Vetus et Novum Testamentum

Libri anglici (después de libros de ingleses, contiene clásicos-greorromanos)

Hii libri de phisica (como libros de Galeno de medicina o el comentario al *Isagoge* de Boecio, aunque este versa sobre lógica; luego incluye salterios)

Hii sunt libri quos Magister Herebertus Medicus dedit Sancto Cuthberto

Libri Reginaldi

Libri Laurentii prioris

Libri Willelmi de Nunnewic

Libri Guarini

Libri Tomæ prioris

*Hii sunt libri qui leguntur ad collationem*⁸²

(Botfield, 1838, pp.1-10).

La división no tiene nada en realidad de novedoso, reproduciendo de hecho un hábito que es común a monasterios y catedrales de todo el Medievo. Las tres primeras clases no varían

⁸¹ Este largo catálogo (*ibid.*, p.122 y ss.) consta de 698 volúmenes, tratándose casi en su totalidad de códices que contienen diversas obras. Aquí se enumeran los volúmenes con números romanos y se especifican las obras que hay en cada uno de ellos, encabezándose con esta expresión, que es reiterada cientos de veces: *in hoc volumine continentur*. Es cierto que existen algunos casos en los que se indica o el autor o el donante de los códices, e incluso el tema cuando resulta muy claro –como para distinguir un códice con las obras de dialéctica de Aristóteles (*liber de dialectica*) o el *De consolatione Philosophiae* de Boecio (*liber de philosophia*)–: ahora bien, esto se da en muy escasas y contadas ocasiones, y además no introduce ninguna ordenación temática dentro del catálogo, que como decimos opera simplemente listando volúmenes con números romanos.

⁸² En la cuarta clase empezando por arriba leemos: “aquí están los libros que el maestro H. Medicus dio a St. Cutberto”; en la última: “aquí están los libros relacionados con la contribución”.

sustancialmente de las que tenía la biblioteca de la abadía de Evesham, aunque en este caso con *libri anglici* y *libri de physica* se recogen obras bajo una categorización un tanto vaga: lo que la distingue sobre todo es presentar la típica clasificación según los distintos donantes, una costumbre muy propia de los inventarios.

Podría alegarse que clasificaciones como la de la abadía de Evesham y la de la catedral de Durham son anteriores al esplendor de la escolástica, y que por eso adolecen de poca influencia filosófica en su ordenación; de todas maneras, estas prácticas seguirían estando todavía al servicio de monasterios y catedrales en este tiempo, y teniendo en cuenta que el régimen interno de meditación y culto se caracterizan por su dinámica más bien conservadora, cabe esperar que las renovaciones filosóficas que procedían de los ambientes universitarios no supusiesen, en verdad, demasiados cambios. En el catálogo de 1248 de la legendaria y hoy en ruinas abadía de Glastonbury, en el condado de Somerset, el orden en el que se organiza la colección se hace o acorde a sus contenidos: *biblioteca, omeliæ, decreta, epistolæ, historiæ, libri de Sancta Maria, passionalia mensalia, vitæ sanctorum, regulæ, physica, logica, grammatica*; o por nombres de autores: *Epistolæ Pauli, Ambrosius, Ysidorus, Anselmus*, etc. (Anscombe, 1896, p.194; Williams, 1897, p.54). En general la ordenación sigue la disposición convencional que sitúa primero los libros de la Biblia, luego a los Padres de la Iglesia y a otras autoridades, y pasa después por materias como historia de la Iglesia y hagiografía. Destaca no obstante que una vez ordenadas las materias religiosas, se ofrece un espacio que da cabida explícita a las artes del *trivium* y a las de la medicina (que es a las que se apela con la *physica*), si bien es cierto que la organización del catálogo sigue conservando la estructura típica de la monástica anterior, sin el menor atisbo de sistematicidad ni aristotelismo. Sucede algo parecido en otro de los catálogos del armario de la catedral de Durham, en este caso ya de 1390, el del *Le spendment* (Botfield, 1838, pp.10-34). Este catálogo resulta acaso más legible en el orden, al enumerar las obras de cada materia con una letra, pero respecto a su distribución nos encontramos igualmente con una progresión que comienza con divisiones de los libros de la Biblia; luego Padres de la Iglesia, doctores de teología como Tomás de Aquino, hagiografía, crónicas; y ya finalmente libros de Boecio y de poetas (latinos), dedicando aquí también un lugar a la medicina y la gramática: se aprecia cierta variación temática más allá de lo estrictamente religioso, pero nos remitimos no obstante a lo dicho del catálogo de Glastonbury. Por poner otro ejemplo, ya en un catálogo como el de la biblioteca de la abadía de Rievaulx (fig. 5), en este mismo siglo, se ve incluso que ni siquiera resulta siempre necesario seguir el orden convencional en las materias, empezándose en este caso con códigos y decretos, y pasando directamente a los Padres de la Iglesia y autoridades, sin incluir de hecho los libros de la Biblia.

Hi sunt libri sancte Marie Rievall'.

A. Codex Justiniani.

Decreta Graciani.

Johannes super decreta.

Haymo super epistolas Pauli.

B. Augustinus de civitate Dei, in uno volumine.

— super Johannem, in uno volumine.

— super Psalterium, in quinque voluminibus.

— de decem preceptis, de gratia et libero arbitrio, et epistola Prosperi ad Augustinum, et epistola Hylarii ad Augustinum, et Augustinus de predestinatione sanctorum, de bono perseverantie, et Augustinus super Genesim contra Manicheos, in uno volumine.

— de sermone Domini in monte, et de natura et gratia, et epistola ejusdem ad Valentinum, in uno volumine.

Fig. 5. Catálogo de la biblioteca de la abadía de Rievaulx (Edwards, 1859a, p.333).

Según lo visto, podríamos entonces concluir que las divisiones que aparecen en general en las clasificaciones monásticas –y catedralicias– manifiestan ante todo la utilidad propia de sus bibliotecas, aunque están bastante lejos de intentar ser un reflejo de la división de la filosofía tal como se debatía intensamente entre los escolásticos. En estas clasificaciones, que en verdad no pueden denominarse como tales por su falta de una estructura lógica clara, no tienen especial cabida ni las artes ni mucho menos la ciencia; y aunque en algunos casos sea apreciable que se da acogida a las obras del *trivium*, no obstante la organización de estos catálogos suele relegarlas a puestos últimos e inconexos con el todo, entre los autores latinos, sin que puedan darnos noticia clara de qué posición ocupan dentro de un determinado plan de comprensión del conocimiento. No encontramos aquí la menor huella del modelo aristotélico, de tanta importancia en la actividad intelectual entre los siglos XII y XIV; y aunque las bibliotecas ordenasen sus fondos casi unánimemente partiendo de las obras religiosas, no se percibe sin embargo la menor presencia de una Teología, como ciencia suprema, que *subordine* al resto de clases con sistematicidad, proyectando un orden jerárquico o dando consistencia a una clasificación ontológica. De todas maneras, aunque este paralelismo entre especulación filosófica y creación de clasificaciones bibliográfica no se llegaría a dar en todo el Medievo, también es cierto que las cosas aparecerían de forma distinta en la organización que se llevaría a cabo en las bibliotecas universitarias.

Al examinar el caso concreto del Collège de Sorbonne de la Universidad de París, centro intelectual *par excellence* de toda la cristiandad en el Medievo, resulta claro que entre los nuevos espacios de conocimiento y los tradicionales entornos monásticos y catedralicios sí que se dieron ciertas diferencias notables. Sabemos de los fondos y de la ordenación de la biblioteca común (*libraria communis*) del Collège de Sorbonne gracias a conservarse un

doble catálogo de la misma de 1338⁸³. En aquel que forma el primero de ellos, concebido como una tabla de biblioteca (*librarie tabulam*), se nos hace patente una completa lista de materias –anticipando ya las clasificaciones temáticas del siglo XIX e incluso los encabezamientos de materia de Charles A. Cutter– que revela una colección bastante rica y en conformidad con las áreas de estudio de sus cuatro facultades: la de Teología, Derecho, Medicina y Artes. La división en materias es la siguiente, sumando un total de 59 rúbricas:

1. *Biblie* (de 2 a 21 libros de la Biblia, junto con postillas y concordancias), 22. *Sentencie*, 23. *Scripta et questiones super Summæ*, 24. *Summe questionum*, 25-36. Obras de autores indicándose como *originalia* (primero Padres de la Iglesia, luego doctores importantes), 37. *Originalia mixta sanctorum*, 38. *Originalia mixta sanctorum et philosophorum*, 39. *Flores originalium*, 40. *Cronice*, 41. *Distinctiones*, 42. *Summæ morales*, 43. *Sermones*, 44. *Libri ecclesiastici officii*, 45. *Libri grammaticales*, 46. *Libri logicales*, 47. *Libri naturales non commentati*, 48. *Libri naturales commentati*, 49. *Libri morales*, 49. *Libri morales Aristotelis*⁸⁴, 50. *Libri Senece*, 51. *Libri Tullii et Boecii*, 52. *Libri Socratis, Platonis, Ciceronis, Valerii, Solini*, 53. *Plinii aliorumque libri mixti philosophorum*, 54. *Scripta et questiones super libros Aristotelis*, 55. *Libri medicinales*, 56. *Libri quadriviales*, 57. *Libri Raymundi*, 58. *Libri iuris*, 59. *Libri in gallico*.

(Franklin, 1875, pp. 231-233).

Considerando el tipo de materias que aquí se enumeran, distinguiremos un conjunto de temas más generales y en los que poder enmarcar fácilmente las distintas rúbricas:

Ámbito teológico (rúbr. 1-39)
Crónicas (rúbr. 40)
Oficio eclesiástico (rúbr. 41-44)
Trivium (rúbr. 45 y 46)
Aristóteles (rúbr. 47-49)
Filosofía antigua⁸⁵ (rúbr. 50-53)
Sobre Aristóteles (rúbr. 54)
Medicina (rúbr. 55)
Quadrivium (rúbr. 56)
Ramon LLull (rúbr. 57)
Derecho (rúbr. 58)
Obras en francés (rúbr. 59)

⁸³ Se tiene noticia de la organización de una biblioteca en la Universidad de París desde 1289 (Franklin, 1875, p.22), aunque esta formaba parte de las expectativas de Robert de Sorbon al menos desde 1257, año en el que fundaría la universidad. En el momento de elaborarse el doble catálogo, la biblioteca contaba con la suma de 1.722 volúmenes. Robert de Sorbon proyectaría esta biblioteca según el modelo ideado por Richard de Fournival en su *Biblionomia* (ca.1250), en donde al modo de la tradición de Casiodoro y Hugo de San Víctor este autor había concebido un programa ideal de recomendación de lecturas para conducirse hacia la filosofía (Lucken, 2017).

⁸⁴ Ambos tipos de libros morales aparecen reproducidos en la edición expuesta por Franklin con el número 49, seguramente por formar parte de una misma división centrada en la *Ethica* de Aristóteles: una dedicada a los problemas morales derivados del libro de Aristóteles, otra a la obra expresamente.

⁸⁵ Incluyendo aquí a Boecio, puesto que a menudo se lo situaba como a un filósofo que era representante tardío del mundo antiguo.

Esta repartición temática es ya de por sí bastante elocuente, porque nos evidencia una conexión con los intereses científicos de la escolástica que no aparece en cambio en los otros casos examinados. De todas maneras, sigue siendo insuficiente en lo que respecta a los modelos de división del conocimiento de este período, pero veremos cómo este problema se llega subsanar en cierta medida. El segundo catálogo de la *libraria communis* genera un aporte considerable que merece nuestra atención. Lo primero que destaca en él es que sea iniciado con una *Doctrina tabule* a modo de introducción de la *tabula* que presentará seguidamente, y en la que se quiere mostrar cómo el saber se llega a esconder en una biblioteca, instando a la necesidad de aprender a encontrarlo en los manuscritos: con lo que se revela una clara intención de querer facilitar la recuperación de sus fondos bibliográficos (*ibid.*, pp.235 y 236). En este catálogo se van a listar, a continuación de la tabla, un conjunto de rúbricas que en esencia son semejantes a las del primer catálogo, aunque reduciéndose en este caso a 52, y sin enumerar; pero con la diferencia fundamental de mostrar una distribución temática que es mucho más coherente que la anterior. Estas son las secciones con las que se comienza:

Libri grammaticales

Auctores et poetas

Libri logicales et scripta cum questionibus eorumdem

Libri naturales et scripta cum questionibus eorumdem

Libri morales philosophorum, cum scriptis Aristotelis, cum allis Senece et Tullii, etc.

Libri quadriviales, primo de arismetica et sic cono... astronomie, musice, alchimie, geometrie

Libri medicinales

(*Ibid.*, p.239).

A continuación siguen los *Libri de canone scripture sacra, et concordantie hystorie scolastice*; postillas sobre las Escrituras; una larga lista de *originalia* de autores; y lo que resta viene a estar constituido fundamentalmente por la sección de crónicas y sermones, situando igualmente aquí entre los últimos puestos los *libri iuris et tabule* y terminando con los *libri Raymundi philosophi* (*ibid.*, p.239-241), que por aquel entonces suponía la filosofía más moderna. En esta distribución destaca no obstante lo siguiente: hay una rúbrica para *errores diversi condempnati*, que sigue a los *originalia* y nos revela una disposición de estudio crítica; otra y a continuación de esta en la que se deciden condensar las crónicas y los libros en francés como *cronice et miracula, romancia vel libri in gallico*, lo que nos hace ver que se crea una clase para los trabajos que podríamos denominar “literarios”; y tras esto, otra para *summæ morales et tractatus modernorum doctorum* que denota, en este caso, un reconocimiento de los trabajos aristotélicos sobre el tema según el enfoque de la escolástica.

Como puede apreciarse, el orden trazado en el segundo catálogo de la biblioteca del Colège de la Sorbonne reviste una enorme importancia, pues ya no sólo recoge materias que concentran bien las preocupaciones intelectuales propias de la escolástica, como

sucedía en el primer catálogo, sino que ahora la distribución de los fondos bibliográficos de la biblioteca se presenta aquí siguiendo una estructura secuencial que nos dice mucho del modelo de educación dominante en la Universidad de París por aquel entonces, nada opaco al debate filosófico escolástico. Algo especialmente manifiesto y que cabe señalar es que este catálogo va a proyectar el cuádruple marco en el que se dividía la universidad, que aquí aparecería concretamente dándole este orden a sus facultades en función de la distribución de los temas catalogados, a saber: la de Artes, la de Medicina, la de Teología y la de Derecho (Fournier, 2011, p.188). Reparemos en este orden, porque es en verdad lo que le va a dar coherencia y consistencia a toda la *tabula*. En términos generales, en el catálogo se ve esa primera progresión de estudio que va desde el *trivium* como gramática y lógica (sin mencionarse la retórica, sino *auctores et poetas* como parte de la educación propedéutica de la filosofía) hasta el conocimiento de Aristóteles basado en su filosofía natural y moral⁸⁶, habiéndose de leer pues el esquema de forma descendente. Las obras de Aristóteles aparecen antes del *quadrivium* porque, aunque para Alberto Magno y Tomás de Aquino deben estudiarse con anterioridad a la física, sabemos que la división tripartita aristotélica posiciona a la matemática entre aquella ciencia y la teología, evidenciándonos bastante bien esto la clara conexión que puede trazarse entre este listado de materias y el aristotelismo que imperaba en general en esta universidad. La medicina viene después puesto que se aprende como arte especial, con su espacio propio, y por ello aquí se la sitúa de un modo particular después de ordenar las ciencias y artes que anteceden a la Teología. Todas las rúbricas que siguen ocupan prácticamente ya hasta el final el dominio de aquel estudio superior que ocupaba la *prima philosophia* en la Universidad de París, si bien diferenciando entre sus últimos puestos los libros jurídicos, los que eran propios de la Facultad de Derecho. Parece que el repertorio de esta última, como el de la Medicina, era menor al de las otras dos facultades; pero lo que sucedía en realidad es que aquella facultad servía en gran medida de apéndice para los asuntos prácticos que se derivaban de la especulación teórica de la Teología, pues a diferencia de la Universidad de Bolonia, en la que el estudio en leyes se centraba sobre todo en el derecho romano; en la de París, en cambio, primaria íntegramente el derecho canónico, contando además con el refuerzo de la doctrina de la *lex naturalis* promovida por el propio Tomás de Aquino y con mucha fuerza antes que él por Guillermo de Auxerre (Vásquez, 1987).

En resumidas cuentas podemos concluir diciendo que un ejemplo tan relevante como la biblioteca del Collège de la Sorbonne nos permite ver la repercusión del clima intelectual escolástico en la forma de organizar una biblioteca universitaria. Ciertamente, esto no supone sin embargo que podamos hablar de creación de clasificaciones bibliográficas en este tiempo, ya que una cosa es disponer con orden un conjunto de materias y otra muy distinta establecer criterios sistemáticos para poder recuperar con facilidad los fondos de

⁸⁶ La filosofía natural y moral de Aristóteles servía en la Facultad de Artes para dar contenido a las diversas artes, lo que por otro lado preparaba a las mismas para el estudio de la Teología.

una biblioteca, que en última instancia es para lo que nace toda clasificación. En toda la catalogación medieval en su conjunto no deja de predominar la función de inventariar, aunque no obstante cabe establecer una diferencia significativa dependiendo de si esta actividad se realiza o en entornos monásticos y catedralicios o en universitarios, pues en este último caso las clasificaciones del conocimiento dejarán una huella visible en la catalogación que no aparece por lo general en aquellos, y esto supone un paso decisivo con relación a la influencia que las ideas filosóficas pueden llegar a tener en la elaboración de la organización bibliográfica.

2.4.2. *Lectio scholastica* y el orden de la página

La organización por materias con las que se ordenan algunas de las bibliotecas en este tiempo, como la de la Universidad de París, sigue presentando de todas maneras notables deficiencias. La formación de la clasificación bibliográfica durante toda la Edad Media no suele resultar comprensible cerrándonos sólo en la catalogación, sino que como hemos visto es interesante acercarse primeramente al ámbito filosófico que lo rodea, aunque sea sólo para percatarse de que su incidencia en la clasificación bibliográfica no alcanza más que a ciertos entornos como el universitario, y sin reproducirse allí los principios lógicos, ontológicos o epistemológicos de las divisiones de la filosofía que se asumen. Más incluso que en los tratados filosóficos, toda la organización bibliográfica medieval se puede leer mejor atendiendo a distintas actividades ligadas a la producción escrita, y una de ellas en concreto es la que concierne a la configuración misma del libro como una estructura textual diferenciada en partes.

A partir del siglo XII, la abundante producción literaria unida a una creciente voluntad de estudio supuso una transformación significativa del hábito de lectura que poco a poco pasó a desarrollarse como tarea profesional de personas cualificadas: con la fundación de universidades, y ligado especialmente con el fenómeno del renacimiento urbano medieval, había surgido propiamente dicho el intelectual como un profesional más dentro de la sociedad (Le Goff, 1996, p.25). Un Tomás de Aquino o un Roger Bacon difieren quizás en muchos aspectos sustanciales filosóficamente hablando, pero ambos se asemejan en cambio por haber desarrollado una actividad como verdaderos trabajadores intelectuales, no pudiendo obviarse lo mucho que dependen sus respectivas formas de pensar de estrictos hábitos académicos cultivados durante toda la vida. Para llegar a hacerse una idea de la escolástica como actividad intelectual, hay que tener muy presente en primer lugar la importancia que para esta nueva clase de hombre tenía todo el caudal de la tradición escrita, de la que se alimenta incesantemente. A diferencia de la educación monástica, entre los escolásticos se dará sobre todo un fuerte desarrollo de la dialéctica comprendida en general y de forma reductiva como el manejo sutil de las destrezas lógicas y argumentativas; y una consecuencia relevante de esta orientación hacia la dialéctica –y por extensión a la lógica– es que al extraer los contenidos de los textos, el escolástico no se va a conformar ya meramente con hacer comentarios o glosas, ni interpretaciones alegóricas, sino que en un

nivel más alto de abstracción se esforzará en llegar a establecer cuestiones e intentar abordar en general problemas conceptuales de una forma racional. Estas prácticas derivadas de la nueva actividad de estudio de la escolástica irán imponiendo un uso determinado a los libros, terminando por configurarlos formalmente, de ahí que se haya dicho con acierto que en este contexto es cuando se define el libro como *instrumento* (*ibid.*, p.89)⁸⁷. Lo más significativo, y que dejará una huella profunda en la organización del conocimiento, es que por estos caminos el escolástico como intelectual se dirigirá más directamente hacia su pensamiento en el estudio, derivándose de aquí una transformación en el contacto con los libros que habrá de resultar de importancia suma en la futura tarea documental.

Ha de saberse que la necesidad de tener que manejar tantas referencias obligó a crear herramientas de consulta para aligerar la carga y acelerar la lectura. Este es el período medieval en el que como ya se ha dicho más prosperarán las enciclopedias, los florilegios, los compendios, y también obras de sentencias como la de Pedro Lombardo, pero lo más relevante respecto a la evolución de los procedimientos de adquisición de conocimiento es la aparición de lo que Ivan Illich vino a denominar como *el diseño textual de la página* (Illich, 2002, p.130), en donde se cifra en verdad la transformación más profunda. Frente al libro como mero transmisor de una autoridad surge ahora el *texto* como un nuevo espacio en el que reorganizar el pensamiento. La necesidad de encontrar pasajes con facilidad y de simplificar la densidad temática lleva a reconstruir la forma interna del libro conforme a una *ordinatio* (*ibid.* p.131). Se introducen índices; se listan alfabéticamente nombres y temas; se diferencian a otro color y con otra letra los comentarios o argumentos contra autoridades; se incorporan sumarios así como mecanismos para encontrar ciertos pasajes, también la citación con comilla; se establecen divisiones en capítulos y se titulan (*ibid.* pp.138 y 140)⁸⁸. Los ejemplos abundan, estas formas de organización del texto pueden encontrarse en numerosos escritos de este tiempo. En un índice como el de un ejemplar del siglo XIII del *Tractatus de fide catholica contra gentiles*, de Tomás de Aquino, podemos ver así pues cómo se lista cada título del capítulo seguido del número en rojo (con una letra numeral), leyéndose: *Quod sit officium sapientis cap. I, Quæ sit in hoc opere auctoris intentio cap. II*, etc. (fig. 6); y en ese mismo libro, apreciamos también la división en capítulos que

⁸⁷ El uso del libro universitario, como nos dice Le Goff, se intensifica durante este periodo (*ibid.* p.88). Se hace reproducción escrita de los cursos, pero también de las diversas disputas desarrolladas (Colish, 2002, p.272): servía por lo tanto de registro de la actividad intelectual universitaria. Su constante uso, y las aportaciones continuamente añadidas, hacía crecer la producción de copias agilizándose por las *pecias*; y por otro lado, los libros empiezan a ser cada vez más manejables, hechos para poder portarse –como sucede con la Biblia (Escolar Sobrino, 2000, p.279)–: todo esto ayuda a que nos hagamos una idea del libro como “instrumento”. En Saenger (1997, p.237), se señala la importancia que tuvo a su vez este desarrollo técnico en el creciente estudio individual.

⁸⁸ Maestros en toda esta nueva tarea de organización documental fueron los cistercienses (Hamesse, 1997, p.192).

aparece dentro de una página, marcándose el comienzo de cada uno de ellos con un título en rojo y empezando con una mayúscula decorada y a otro color (fig. 7)⁸⁹.

Un caso de una obra voluminosa que incorpora también diversos recursos técnicos para hacer manejable sus contenidos es la ya mencionada *Speculum maius*. La pretensión de dotar a esta vasta enciclopedia de una estructura legible se percibe ya en la misma división



Fig. 6. Índice del *Tract. contra gentiles*, f. 1r. [Manuscrito de la Biblioteca Nacional de España].

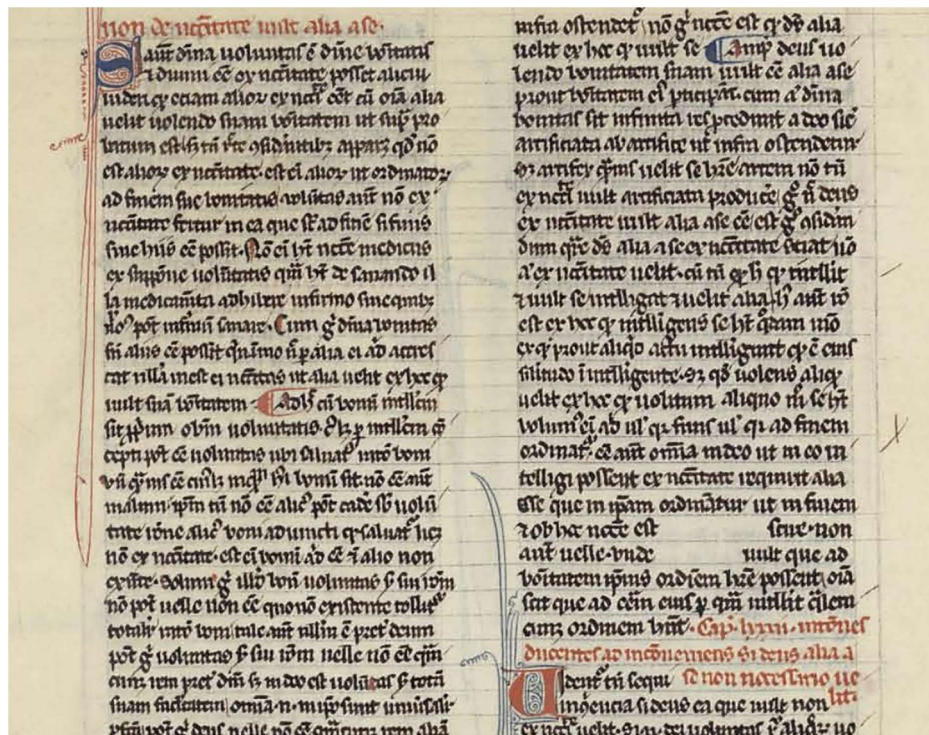


Fig. 7. *Tract. contra gentiles*, f. 28v. [Manuscrito de la Biblioteca Nacional de España].

⁸⁹ En ejemplares conservados de la *Summa Theologiae*, podemos ver también cómo para fragmentar el texto se distingue cada *articulus* que compone una *quæstio* con una “a” mayúscula y numeración, al inicio; y las distintas objeciones que se plantean, con un signo a color (Tomás de Aquino, s. XIV). [Manuscrito de la Biblioteca Nacional de España].

formal de la propia obra, que parcela sus materias principales en volúmenes independientes con prólogo propio y repitiendo en cada uno a su vez el prólogo general (el *Libellus apologeticus*); pero además de esto, lo novedoso en términos de ordenación textual es que se incluyen tablas de títulos de capítulos en los distintos libros internos que forman cada volumen, junto con una descripción de lo que contiene (Albrecht, 2000, pp.55 y 56)⁹⁰: esto puede observarse en un fragmento del sumario de *Speculum doctrinale* (fig. 8), en donde se presenta el libro de la gramática informándose que es la primera dentro de las “artes sermocionales” (*trivium*) e instrumento y base del resto, y precisando al final el número de capítulos de los que consta el libro⁹¹. En el siglo XIII las obras comenzaban además a incorporar un orden alfabético para facilitar el acceso a sus contenidos, y cabe destacar también que *Speculum maius* es unas de las primeras enciclopedias medievales latinas en adoptar este orden en algunas partes de sus libros⁹² allí donde otro tipo de clasificación resultaría inadecuada, por ejemplo para listar metales y plantas (*ibid.*, p.56).



Fig. 8. Sumario de *Speculum doctrinale*, f. 6r. [Manuscrito de la Bibliothèque nationale de France].

Lo que aquí nos interesa dejar claro es que el libro en este tiempo ha *sufrido* un proceso de abstracción en términos estructurales; más que referir o narrar la voz de una autoridad que ha de seguirse, como se hacía en tiempos monásticos, ahora se presenta como una arquitectura organizada en la que los contenidos se ordenan visualmente, diferenciados, permitiendo entonces realizar un tipo de lectura más intelectualizada y selectiva. Este es el resultado al que fue llevando una *lectio* habituada cada vez más al estudio, en donde la utilidad prevalece sobre el conocimiento (Hamesse, 1997, p.188); y es que a diferencia de los monjes, que se cercaban en pocas lecturas seleccionadas, para el lector escolástico se hace necesario estar al tanto de todas las posibles argumentaciones sobre un tema, conocer por lo tanto multitud de libros y localizar las referencias requeridas: y con esta condición de erudición, que es la del hombre culto, ya no se pretende buscar una comprensión a

⁹⁰ Parece ser que incluso se llegaron a añadir en muchos manuscritos encabezamientos para indicar con brevedad el contenido de los pasajes (*ibid.*)

⁹¹ “Liber secundus agit de arte grammatica, quae inter sermocionales scientias primum obtinet locum, utpote caeterarum omnium instrumentum, vel etiam fundamentum. Habet autem capitula CXCIII.”

⁹² El orden alfabético estaba ya presente en el Oriente bizantino hacia el siglo X, siendo esta la forma en la que la enciclopedia *Suda* (Σοῦδα) organiza de hecho sus entradas.

fondo del conocimiento, sino más bien saber acudir a lo esencial de todo. Al hilo de nuestra exposición central, en cualquier caso queremos destacar principalmente que al igual que la catalogación tendía a buscar una forma de organizar ciertos fondos bibliográficos, las exigencias requeridas por los hábitos de estudio remodelarán la disposición de los contenidos de los libros para facilitar así su manejo. La catalogación universitaria presentaba interesantes aportaciones en esta dirección, pero sin lugar a dudas lo que conducirá en un futuro a perfeccionar las herramientas de clasificación bibliográfica e incluso a sentar las bases de la tarea documental dependerá en mayor medida de los procesos de *ordinatio* o construcción del texto realizados desde el siglo XII.

2.4.3. Influencia del pensamiento metafísico

Un hecho que llama la atención al intentar buscar evidencias de clasificaciones bibliográficas en el Medievo es que un período en el que el pensamiento metafísico había llevado a tanta riqueza conceptual, y en el que el desarrollo de la lógica refinaría la capacidad argumentativa de una manera tan notable, no revirtiera sus logros intelectuales en la organización de la literatura escrita en un sentido bibliotecario. Como hemos visto, la Edad Media sí que sería un período fundamental para establecer las bases desde la que se habrían de crear posteriormente los sistemas de clasificación bibliográfica; pero se quiere poner de realce, como un hecho destacado, que la catalogación medieval es todavía una práctica del todo rudimentaria cuando la concepción del orden en este tiempo estaba en cambio muy bien definida, disponiéndose ya de ideas o nociones de carácter lógico que serían recuperadas siglos después casi de igual forma. Hemos de saber primeramente que en todo el Medievo se dio una fuerte idea de orden teocéntrico, derivado directamente de la concepción de providencia cristiana. Lo que supone la providencia es un Dios que posee y que gobierna a todos los seres, no habiendo nada dentro de la Creación que escape a ese orden (Gilson, 2009, p.159). Es interesante señalar esto porque la idea de orden en el Medievo se emplea en un sentido mucho más *absoluto* que en el mundo griego, al trazar desde él toda una jerarquía con la que diferenciar los distintos niveles ontológicos de la Creación. Ahora se van a tener muy presentes además las criaturas concretas, que encajan perfectamente dentro de este marco, puesto que Dios conoce a los seres en su singularidad (*ibid.*, p.171; *Sal* 147: 4). De esta visión de la providencia se puede concebir una clasificación no sólo ya perfectamente centralizada, sino capaz de hacer que cada elemento singular participe⁹³ dentro de un todo, posibilitando una ordenación sistemática muy fuerte, completa.

⁹³ La noción neoplatónica de participación (*μέθεξις*) fue de gran importancia en el Medievo. Al igual que las cosas sensibles participan de las ideas, se entiende que las ideas de las cosas son participaciones de Dios, pudiendo así reunir las en una unidad en vez de subsistir separadas en un mundo inteligible (Gilson, 2009, p.163). El modelo común de clasificación medieval define sus relaciones jerárquicas según esta noción de participación: un buen ejemplo de ello es el Árbol de Porfirio, de base aristotélica pero de inspiración neoplatónica (ver *supra*).

Dentro de este orden, una de aquellas nociones de carácter lógico que fue importante en la metafísica medieval es la de analogía, la cual ayuda a explicar la existencia de una multiplicidad de seres sin que este hecho contradiga la univocidad del Ser⁹⁴. Se dice de un ser que es análogo a otro, al igual que se dice que todo el Universo es análogo a Dios, haciéndose significar con esto que es posible aplicar la misma idea de Ser a distintos ámbitos del decir. Lo que supone esta idea es que aun dándose una enorme diferencia entre esos distintos ámbitos, existe una relación no obstante entre ellos que permite trazar una similitud entre aquello que no es en sí mismo igual: y esto es lo que se pretende expresar con la noción de analogía⁹⁵. La idea llegará a ser muy importante para la clasificación bibliográfica, posibilita por ejemplo que podamos trazar una equivalencia entre distintos pares de términos: Dios-Universo, Hombre-producciones humanas, semilla-vegetal, pudiendo decir así que se da una analogía entre los términos Dios, hombre y semilla⁹⁶. Otras nociones emparentadas con esto, con un mismo fondo problemático, son las de homonimia y sinonimia, que desempeñan un puesto destacado también dentro del razonamiento metafísico medieval. El problema aristotélico de los distintos significados del ser, heredado ahora por la escolástica, hacía posible que dos términos pudieran pertenecer a un mismo género, dándose sinonimia; o bien que un único término pudiera abarcar distintas categorías del Ser, dándose entonces homonimia (Aubenque, 1974, pp.168 y 169)⁹⁷. Este problema abría toda una posibilidad de ordenación de los términos que facilita crear distinciones semánticas⁹⁸, y su uso posterior en la clasificación bibliográfica, al menos

⁹⁴ Este es en verdad un problema que obtiene su definición dentro del marco aristotélico, y que cifra toda la cuestión metafísica en Occidente sobre la unidad y la multiplicidad. El uso de analogías es uno de los recursos planteados por Aristóteles para enfrentarse al complejo problema de los múltiples significados del Ser (Aubenque, 1974, pp.191-198).

⁹⁵ A esta clase de analogía se la ha denominado *analogía de la proporcionalidad*, “pues puede establecerse entre seres que no tienen entre sí ninguna proporción, con tal que cada uno de ellos sea consigo lo que los otros son con cada uno de ellos” (Gilson, 2009, p.104). Aubenque entiende que los escolásticos pervierten el pensamiento aristotélico al sobrepasar esta clase de analogía y concebirla como una *analogía del Ser* (1974, pp.192, 196 y 198). Ahora ya no sólo es que se creen analogías entre significados del bien en relación con los del Ser, sino que habiendo identificado a Dios con el Ser se crean analogías entre Dios y el mundo creado. Esta perspectiva es sugerente en lo que aquí nos interesa tratar porque pone en relación la noción de analogía con la de providencia, incrustándola dentro de un modelo de orden que afecta a toda la realidad existente en su conjunto.

⁹⁶ Aubenque sabe apreciar muy adecuadamente que la analogía crea relaciones entre pares de términos, con un sentido de proporcionalidad matemática (*ibid.*, p 198).

⁹⁷ En un sentido metafísico, la sinonimia y la homonimia entre términos juega un papel problemático por razones diversas. La sinonimia al hacer que entes distintos puedan referirse a un mismo ser (decimos por ejemplo que hombre y león son sinónimos al pertenecer al mismo género, *animal*); pero la homonimia por hacer que una palabra pueda tener varias significaciones, como en el célebre caso del bien, que lo mismo se dice de alimentos, que se aplica a la medicina o para significar la justicia. Aplicadas ambos tropos al Ser, nos encontramos con que de darse no podríamos definir el Ser desde un significado único. Este es un problema irresoluble dentro de la metafísica, pero sugerente y fecundo desde un punto de vista lingüístico, que es lo que aquí nos interesa.

⁹⁸ Sobre el problema de la diversidad de sentidos de las palabras reparó también ya San Agustín. De especial interés es todo lo que se dice en *doctr. chr.* III, 25.

a partir del siglo XVIII, será constante por ayudar a enfrentarse a dificultades como la ambigüedad. Lo que hemos de señalar es que estas ideas cobran su relevancia significativa dentro del marco providencial, pues es lo que sustenta que pueda construirse una red de correspondencias entre términos⁹⁹.

En el último tiempo de la escolástica, otro planteamiento de peso y que tendrá especial importancia en el desarrollo de la clasificación bibliográfica será el de la comprensión meramente conceptual de los universales, de donde se deriva que ni los géneros ni las especies comunican esencias, puesto que sólo tenemos certeza del conocimiento de lo singular, como afirmaría Ockham (Colish, 2002, pp.312 y 313). Esta problemática estaba ya inserta en la *Metaphysica* de Aristóteles, quien habiendo identificado a la esencia (τό τί ἦν εἶναι) únicamente con la entidad (οὐσία), establecía la imposibilidad de que las cosas que se predicaban universalmente pudieran llegar a ser entidades (Z, 6; 13). A lo que ayudará este planteamiento epistemológico más adelante es a que los términos de una clasificación bibliográfica no busquen reproducir *el ser de las cosas*; pues al igual que la idea “animal” no puede ser una entidad, siendo más bien el fruto de una conceptualización, es posible crear un nuevo orden nominal sin esencias apropiado para una determinada clasificación bibliográfica¹⁰⁰. La perspectiva nominalista podría ayudar dentro de la clasificación a crear nuevas clases sin ataduras ontológicas, respondiendo a las necesidades de las prácticas sobre las que se aplica. Esta perspectiva de un orden, digamos, “lingüístico” está muy lejos de darse de todas maneras en la ordenación bibliográfica de este período; ya en el Renacimiento empiezan a percibirse ciertos atisbos de esta consideración de los signos frente a lo real, aunque su influencia se desarrolla sobre todo a partir de la Ilustración, entre los pensadores británicos, llegando desde ellos hasta la ordenación del saber enciclopédico y bibliográfico.

Como ya se ha indicado, ideas y planteamientos semejantes a los que se mencionan no repercuten directamente en la clasificación bibliográfica medieval, pero desde luego cabe recordar al menos que fue durante este período cuando se definieron. Para los filósofos medievales, estas apreciaciones sobre el lenguaje son importantes por ayudar a reforzar el aparatage conceptual del pensamiento especulativo, pero desde el punto de vista que aquí se maneja lo son, sin embargo, porque de un modo general establecen en gran medida los fundamentos teóricos de la clasificación bibliográfica que en sentido estricto estará aún por nacer.

⁹⁹ Lo que está sustentado a su vez por aquella idea de la *analogía del Ser*. [Ver nota 95].

¹⁰⁰ M. B. Almeida y L. M. D. Teixeira destacan por su parte sobre todo cómo el nominalismo, así como el realismo y el conceptualismo, han dejado una impronta en el modo de categorizar propio del área de la documentación y la biblioteconomía, buscando así aproximar este ámbito a la forma de tratar los problemas metafísicos. Concretamente, se encontrarían aspectos nominalistas dentro de la teoría del concepto de Dahlberg y la clasificación facetada de Ranganathan, apelando a su *fuerte componente lingüístico* (2020, p.42).

2.5. Conclusiones

El Medievo no podría ser pensado de forma equilibrada y justa sin concebirse como un período de muchísima riqueza filosófica; fueron infatigables las producciones intelectuales que llegarían a generarse en todo este tiempo, y uno de los principales asuntos de reflexión lo ocuparía sin lugar a dudas la organización del saber: cómo dividirlo en partes para poder estudiarlo, pero también cómo poder articularlo dentro de un esquema comprensible y según una estructuración que resultara coherente con el cristianismo. La filosofía antigua ejercería desde un principio una influencia profunda en el pensamiento medieval, aunque atravesando distintas etapas de asimilación, y una de las más importantes repercusiones que tendrá para la Edad Media será precisamente en la organización del saber, legándole sus modelos de clasificación del conocimiento. El esquema de las artes liberales tal como la había fijado principalmente el mundo romano permitirá delinear la mayor parte de los programas pedagógicos del Medievo, pero además de esto fueron fundamentales las divisiones que la tradición platónica y aristotélica habían hecho de la filosofía, lo que llevaría a ofrecer una visión global del saber distribuyéndolo en sus distintas partes, aunque ahora orientándola hacia la teología para poder así perfeccionarla desde la visión cristiana. La influencia del mundo antiguo no llegó a ser nunca homogénea, ni fue seguida siempre con la misma intensidad, pero pueden distinguirse al menos dos grandes momentos: una primera parte de la Edad Media en la que predomina el pensamiento de Agustín de Hipona, que además de la división platónica de la filosofía reivindica con una finalidad escriturario el valor de las artes liberales, sobre todo las que forman el *trivium*; y una segunda parte marcada por la recuperación de Aristóteles desde el siglo XII, retomando una división de la filosofía que ya había sido enunciada mucho antes por Boecio, aun sin causar entonces efecto, y a la par una perspectiva científica desde la que poder determinar más sistemáticamente el puesto de las artes y de toda disciplina de conocimiento.

A pesar de toda la especulación en la organización del saber, la repercusión del pensamiento filosófico medieval en la actividad bibliográfica hemos visto que es bastante escasa y a menudo incluso inexistente, sobre todo en los ámbitos monásticos y catedralicios. La clasificación bibliográfica que pudiera existir en este tiempo resulta todavía muy rudimentaria; no es nada sistemática y es difícil de diferenciar, en verdad, de los inventarios con los que se busca catalogar una colección de libros, ajustándose siempre a los usos e intereses prácticos de aquellos lugares de contemplación, estudio y culto en los que se encuentran. Esto viene a ser así en general en toda la Edad Media; aunque desde el siglo XII, dentro de los entornos universitarios, sí que será perceptible la influencia de la filosofía escolástica en la catalogación de bibliotecas. Para apreciar mejor ciertos indicios de una clasificación bibliográfica medieval, hemos visto que es necesario atender no obstante a otros procedimientos de clasificación y organización del conocimiento mucho más primordiales. En este sentido, concretamente, fueron importantes las estrategias de lectura que se empezaron a hacer en los monasterios, modelando de forma paulatina, con los siglos,

una actividad en la que hemos de encontrar los orígenes de la propia tarea documental. Primero se iría adquiriendo consciencia sobre el lenguaje de los escritos y a plantearse la creación de obras sintéticas para condensar los contenidos de otras obras, como propone hacer Agustín en *De doctrina christiana*; y dentro de la escolástica, se experimentaría ya progresivamente una transformación de la lectura en las prácticas del *studium legendi*, adquiriendo en consecuencia un alto carácter intelectual: todo esto nos interesa, a fin de cuentas, porque de aquí surgiría una nueva forma de tratar los escritos como textos, haciéndolos susceptibles de ser fragmentados en partes y de ordenar sus elementos internos.

A nivel filosófico, no hemos de perder de vista que todas las prácticas de organización del saber medieval convergen en un mismo interés por encontrar los caminos para alcanzar la sabiduría (*sapientia*). Este es un aspecto de prioridad central que marca todos los rumbos del pensamiento medieval, y será de hecho lo que empuje a querer organizar todo el conocimiento de una forma articulada, aunque esto pueda verse con más claridad en los esquemas de conocimiento de las obras filosóficas que en las limitadas clasificaciones bibliográficas sugeridas por los catálogos. El predominio de la teología hace a su vez que la distribución de los saberes adquiriera una u otra posición, aunque ya en este tiempo se darán los primeros pasos para reconocer incluso cierta autonomía a las artes y las ciencias, no dejando de hacerse sin embargo sin que esto haga peligrar un marco del conocimiento que esté al completo servicio de las convicciones cristianas. Lo interesante es que desde las diversas opciones propuestas por el pensamiento medieval se buscará siempre dar unidad al conocimiento, consiguiendo crear proyectos de interés filosófico como los que reflejan clasificaciones ontológicas semejantes a las de Ramon Llull y Vincent de Beauvais, preocupadas en plasmar en una clasificación un orden de la Creación. En la organización del saber medieval nos encontramos a su vez con un amplio propósito de llevar a cabo una difusión del conocimiento, lo que se percibe en especial con claridad lo mismo en Casiodoro que en los enciclopedistas: en el primero, por ofrecernos un temprano intento de organización bibliotecaria bien institucionalizada y que dispone de recursos para acceder a códices o a pasajes concretos de ellos, aun siendo primarios; en los segundos, por proponer proyectos que no sólo ayudaban a retomar el ideal antiguo de la posibilidad de un saber global dentro del Medioevo, sino que constituían un esfuerzo notable por crear una forma sencilla y compendiada de consulta. Paralelamente a esto, algo que también destaca por su importancia es el propósito de universalidad que también se detecta en las iniciativas filosóficas medievales centradas en el conocimiento y en el estudio. Esto se hace patente sobre todo a partir de la escolástica, principalmente con la influencia de Aristóteles, de donde proviene el ideal de una visión universal del conocimiento que con el cristianismo, sin embargo, más que *epistémico* adquiere un sentido de indagación y de propagación de la Verdad revelada en las Escrituras, sujeta entonces a una cosmovisión que para el hombre medieval es distinta de la de los gentiles. Este universalismo lo vemos ya en la iniciativa pedagógica del *Didascalicon*, pero en un sentido estrictamente filosófico tiene en Tomás de Aquino una de sus figuras principales: en gran medida la clasificación del conocimiento

empieza a adquirir ya desde este momento una dimensión ecuménica¹⁰¹, contando por lo tanto con alcanzar una ordenación universal con la que fijar de un modo riguroso y último las formas del saber desde el horizonte gnoseológico cristiano.

Incidimos entonces en que en este tiempo no existen propiamente dicho clasificaciones bibliográficas, pero sí que se dan múltiples factores que serán fundamentales para la tarea bibliográfica de los siglos venideros. De alguna manera, durante el Medievo esta tarea sobresaldrá no tanto por la organización bibliotecaria sino por sumirse en el interior del libro, pudiendo darle así una estructura; y este paso de estructuración interna es primario y fundamental en el desarrollo de las clasificaciones bibliográficas, probablemente uno de los mayores logros culturales de toda la Edad Media. Hemos de saber además que en ningún otro período histórico se vincula tan íntimamente a la producción literaria con las prácticas bibliográficas, no pudiendo a menudo distinguir una de otra; y por eso mismo conocer también la forma que se les daba a los libros, la manera de ordenar y presentar sus contenidos, es ya un modo de penetrar en la actividad organizativa que es todavía bastante deficiente, en cambio, en las clasificaciones de los catálogos. Estas clasificaciones no trascenderán más allá de las bibliotecas para las que se crearon, pero la filosofía con la que en el Medievo se organiza el saber ha dejado sin embargo un amplio remanente del que habrán de aprender las prácticas documentales venideras, y concretamente las ideas más influyentes se derivan del pensamiento metafísico y lógico, de especial importancia para la creación de los sistemas de clasificación bibliográfica.

¹⁰¹ Con razón de ha dicho que, en el siglo XIII, se llegó a querer hacer de la Universidad de París el centro de la Cristiandad para poder expandir así la Verdad cristiana en todo el mundo (Gilson, 1976, p.369). Este propósito implica una confianza firme en poder crear una cultura universal y sin fronteras.

3. DEL RENACIMIENTO AL SIGLO XVII

3.1. Introducción

Considerar el Renacimiento como un momento de esplendor que disipa las sombras de una edad previa ya agotada y caduca es una creencia que está muy extendida en el imaginario colectivo, aunque en realidad ni el tránsito a este nuevo tiempo fue tan drástico ni mucho menos cabe concebir que una luz reveladora pusiera fin a un supuesto período de oscuridad “como si la áurea armonía de lo clásico hubiese irradiado de una vez ante sus ojos como una liberación” (Huizinga, 1982, p.452), lo que sucedería más bien es que el sustrato cultural del Medievo seguirá alimentando todavía el pensamiento del hombre renacentista. Es cierto que la visión antropocéntrica del mundo que iba a dominar ahora desplazaría a una época de teocentrismo; pero con ello no se sustituye a Dios por el hombre, sino que se le convierte en “protagonista del drama religioso” (Eco, 1997, p.167), no pudiendo olvidar, por lo tanto, que este nuevo período seguirá profundamente marcado por la religión cristiana, aunque de un modo distinto. A pesar de todo, evidentemente la diferencia con el mundo medieval terminaría siendo bastante grande. El desarrollo de la técnica había empujado a realizar proezas como las que llevaron al descubrimiento del Nuevo Continente o a construir ciudades bien planificadas y artefactos como el reloj; y a partir de este tiempo se pondrían en marcha una revolución científica que culminaría con la obra de Newton, casi a finales del siglo XVII, y también otra de carácter religioso iniciada y liderada con especial fuerza por Lutero, en pleno Renacimiento alemán, transformando con ambas direcciones distintas la mentalidad medieval hasta crear una racionalidad y una forma de entender la fe que definen ya al mundo moderno. En los primeros siglos de este período, un fenómeno como el humanismo marcaría las trazas del desarrollo intelectual que estaría a la base de los grandes cambios que se darían, siendo responsable de generar un tipo de erudición y de educación nuevas. Los humanistas no sólo se encargarían de recuperar el mundo antiguo con una vivacidad y un propósito renovador que contrastan con los intereses de estudio del Medievo, sino que con su constante búsqueda de manuscritos, con sus traducciones y también con sus propias obras contribuirían a aumentar de manera considerable el volumen del conocimiento existente: el número de libros que se producirían a partir de ahora crecería mucho, en consecuencia, y a las obras de los humanistas se sumarían además las de naturaleza científica y técnica, o también las de los reformadores, lo que hacía posible que el saber no sólo aumentara, sino que enriqueciera por su diversidad. Este importante hecho se puede explicar no obstante por uno de los mayores acontecimientos de la modernidad como lo sería el surgimiento de la imprenta, cuya versatilidad debida al uso de tipos móviles permitiría reproducir toda clase de escrito con facilidad, y sin límite. Uno de los efectos más visibles de la imprenta sería la creación de grandes colecciones de libros por toda Europa y poco a poco por las colonias

de América, aunque lo fundamental era más bien que gracias a ella se estaba dando origen a la *difusión del conocimiento* en cuanto tal, como un proceso concebido a gran escala, consiguiendo que un mayor número de personas comenzase desde entonces a poder tener acceso al saber. Paralelamente todo este proceso de difusión estimularía el crecimiento de obras seculares; y como muchas de ellas diferirán con la doctrina católica, durante la Contrarreforma se tomarán también medidas férreas para impedir el libre tráfico de ideas. En el siglo XVII, el abaratamiento de los libros y el auge de las ediciones manejables como las de los Elzevir ayudarían pese a todo a que la lectura se extendiera de un modo más generalizado; algo crucial, a fin de cuentas, para reforzar una perspectiva de conocimiento cada vez más crítica e individualizada. Los ideales de educación de los humanistas habían enseñado básicamente a los hombres el arte del buen leer, lo que por otro lado nos pone en conexión con una tradición que se había desarrollado con gran esmero en el pasado; pero la curiosidad intelectual que sería propia de este nuevo tiempo, amplificadas con la posibilidad de publicar obras y difundirlas como nunca hasta entonces se había hecho, nos muestra una orientación hacia el saber cada vez menos restrictiva y que ambiciona la universalidad.

Una diferencia clave con el último período de la Edad Media es que en esta época los centros de conocimiento no se reducirán mayormente a las universidades, sino que se ampliarán a los entornos de enseñanza de los humanistas y a muchos colegios fundados con uno u otro ideal de enseñanza, recogiendo todo el saber en bibliotecas privadas que a menudo estaban a disposición de los eruditos. Nos interesa acentuar que es además ahora cuando surgen las bibliografías como hoy las conocemos, llegando a crear una amplia variedad, y que de igual modo nos encontraremos ya con clasificaciones bibliográficas pensadas para poner orden a una amplia cantidad de libros. En la medida en la que la actividad del pensamiento fue tan intensa y se preocupó tanto por la prosperidad de las letras y de las ciencias, aquí nos interesará descubrir qué repercusión pudo tener todo esto en la actividad bibliotecaria y bibliográfica, modificando la organización del saber medieval. Este capítulo será dividido en dos partes principales, una abarcando el tiempo del Renacimiento y de la Reforma y otra el siglo XVII, con el propósito de centrarnos sólo en aquellos temas que llegaron a ser relevantes para el desarrollo de la tarea bibliográfica, bibliotecaria y también enciclopédica. Se examinarán primeramente las concepciones del saber y cómo desde aquí se crean modelos de organización del conocimiento o directamente clasificaciones, pasando luego a considerar aquellos casos concretos de bibliotecas y proyectos bibliográficos más representativos de estos siglos.

3.2. Entre los siglos XIV y XVI

3.2.1. Los diversos modos de concebir y organizar el saber

3.2.1.1. *Del Universo al ideal de la universalidad*

Un rasgo típico del Medievo, y que a la par lo define, es haber jerarquizado todas las relaciones que afectaban a la vida humana. El esquema fundamental que sostiene su visión del mundo es intrínsecamente jerárquico, subordinando toda la Creación a un mismo y único centro divino y con la particularidad además de poder trazar esa subordinación como un mapa con sus diversas regiones. Ya no sólo es que la visión del mundo terrenal sea jerárquica, sino que también lo es la celeste, viniéndose a admitir desde Pseudo Dionisio un modelo de jerarquía sagrada que manifiesta la cooperación con Dios a la que son elevados los espíritus celestiales (*Cœlestis Hierarchia*, III, 3); esta imagen de orden se proyecta todavía en los distintos espacios de la topografía del *Paradiso* de la *Divina Commedia*, en donde las sucesivas esferas del cielo astronómico van mostrando la región fija de cada cuerpo celeste y de los seres allí ubicados, correspondiéndole a cada una de esas esferas una de las que ocupan los ángeles que rodean a Dios en el Empíreo¹⁰². La concepción jerárquica de toda la Creación responde a fin de cuentas a una noción de orden basado en puestos determinados y que ha sido establecido para toda la eternidad, lo cual se expresa ya con suma sencillez en el *Eclesiástico*, en donde leemos:

“cuando creó el Señor sus obras desde el principio,
desde que las hizo les asignó un puesto.
Ordenó para la eternidad sus obras,
y desde sus comienzos por todas sus edades.”

(Si 16: 26-27).

Este modelo sempiterno e invariable de distribución de los seres serviría en la Edad Media para ordenar de manera absoluta el universo; tal como se hacía al distinguir estamentos, era tomado para diferenciar al hombre del resto de las criaturas, pero también para afianzar la separación aristotélica entre una región terrestre de la sublunar, repitiéndose el mismo esquema básico durante siglos. No sería hasta el siglo XV cuando esta concepción empezaría a desmoronarse, aunque conviene saber no obstante que la ordenación del mundo del Renacimiento seguirá preservando los principios básicos de la teología cristiana, puesto que encuentra siempre una interpretación de los fenómenos naturales en su relación con la divinidad: no destruye ese trasfondo religioso por lo tanto, más bien incluso hasta busca sublimarlo, lo que hará es modificar de manera profunda la vieja imagen del mundo, derivándose de aquí un nuevo marco de comprensión cosmológico. Frente a esa idea de

¹⁰² Esta correspondencia permitía trazar una armonía perfecta entre el cosmos físico aristotélico y el mundo espiritual, representando una gran síntesis de la cosmología tardomedieval. La jerarquía de Pseudo Dionisio aparece expresamente en: *Par.* XXVIII, 98-139.

una ordenación basada en rangos y en posiciones fijas, en este tiempo se irá redefiniendo una noción de orden con la que observar el universo que, a decir verdad, es mucho más próxima a la de los griegos: como señala Aristóteles, el orden viene dado por la naturaleza (*Ph.* VIII, 1, 252a 10-15), de donde podemos derivar pues una legalidad interna en el universo. La diferencia con la física antigua no iba a ser sin embargo menos importante; concretamente, la concepción de universo que empezaba a definirse ahora no podía armonizar de hecho con la creencia antigua de un universo de extensión finita y cuyo centro está siempre en reposo (III, 8, 208a 8-11; IV, 4, 212a 20-25), pues la filosofía de este nuevo período quedaría marcada paralelamente por el concepto de infinitud; un concepto que, aunque fuera ya ampliamente indagado por los griegos, la mayor parte de su dimensión significativa llegó a generarse en realidad en el seno del pensamiento cristiano. La infinitud era uno de los atributos incommunicables de la divinidad; pero ahora, en cambio, el concepto de infinito vendría a ser incorporado a una visión del universo que llevaría a descentralizar toda aquella imagen jerárquica y estática del mundo.

La física moderna comenzaría a asumir el concepto de infinito a partir de los argumentos que a su favor hiciera Giordano Bruno en el siglo XVI, quien aludía que presuponer la infinitud en el cosmos, junto con la posibilidad de otros mundos, hacía más perfecta a la divinidad¹⁰³. Un siglo antes ya, sin embargo, sería el filósofo Nicolás de Cusa quien introduciría este concepto en la reflexión sobre el universo, encontrándonos además en la base de su pensamiento filosófico con una concepción general del mundo que en esencia sería ya la de Copérnico. En su obra *De docta ignorantia* (1440), un importante tratado en el que se discurre sobre temas astronómicos y en donde se expone una singular teodicea, el Cusano va a plantear una amplia argumentación centrada en la simple idea de que lo infinito, que es la divinidad, es de por sí inconmensurable y por lo tanto no puede llegar a conocerse. Intentaremos exponer en sus líneas básicas lo principal de esta argumentación, ya que nos resulta especialmente interesante por la transformación que supone en el concepto de orden medieval. Nicolás de Cusa comienza dándonos la definición del concepto *maximum* para referirse “a aquello mayor que lo cual nada puede haber” (I, 2). El *maximum* es indivisible, no tiene partes; lo abarca todo incluido lo contradictorio pero sin presentar oposición al coincidir en ella la unidad absoluta: lo que se entiende por *maximum* es por lo tanto la divinidad o infinitud, algo que nos resulta imposible de conocer sencillamente porque rebasa nuestro pensamiento lógico, que segmenta y busca semejanzas y diferencias. Con este planteamiento, el Cusano se desmarcaba de una teología racional con la que se pretende especular sobre lo que no puede comprenderse con el entendimiento y, de tal manera, lo que se afirmará es que la verdad

¹⁰³ “La excelencia infinita se presenta incomparablemente mejor en innumerables individuos que en finitos y numerables”, dice Filoteo en uno de los diálogos de Bruno (*De l’infinito*, I, 377); a lo que Fracastoro, más adelante, añadirá que no tiene sentido entonces que “haga un mundo finito quien puede hacer innumerables mundos en el infinito e inmenso, siendo su acción necesaria, puesto que procede de una voluntad tal que, por ser inmutabilísima e incluso la inmutabilidad, es también la misma necesidad” (I, 383).

exacta no está a nuestro alcance (I, 3), reduciéndose nuestra posibilidad de conocimiento a una conjetura, por compleja que sea: pues bien, saber esto, tener consciencia de esta condición negativa, es a lo que Nicolás de Cusa va a llamar la *docta ignorantia*. Desde esta perspectiva filosófica, lo que se consigue es acentuar la oposición entre lo finito y lo infinito, lo sensible y lo suprasensible, habiendo de reconocer en última instancia que no es posible ningún tránsito hacia lo infinito o Dios. Todo esto resulta interesante porque desde aquí se va a definir una comprensión del universo susceptible de ser explicado sólo en términos físicos, no dividiéndolo en una esfera inferior y otra superior como venía haciéndose en la tradición aristotélica-escolástica: para Nicolás de Cusa, tal como indica Cassirer, lo que hay es “un único cosmos, homogéneo en sí mismo, que como cosmos empírico se opone al ser absoluto” (1951, p.43). La principal consecuencia de desligarse así de la visión cosmológica medieval es que el cosmos, como totalidad empírica únicamente, no puede ser asumido entonces con los atributos de la perfección divina, si bien es cierto que esto cabe entenderlo desde un particular punto de vista filosófico. A pesar de la absoluta separación entre una realidad empírica y otra trascendente, iba a resultar necesario disponer de algún *nexo* para poder dar cuenta del mundo en su relación con Dios, lo que explica por qué en la visión de universo del Cusano el concepto de contracción (*contractio*) desempeñará un puesto clave. Propiamente dicho, el universo es tomado como la pluralidad de lo que existe, el conjunto de todas las cosas *en acto*; pero lo que realmente sucede –dándole así una profunda dimensión metafísica– es que en el universo se contrae el *maximum*, es contracción de lo divino en la finitud de la materia, por eso el filósofo hablará de él como “la infinitud contracta” o “la unidad contracta” (*De doct. ign.* II, 4): hemos de concebirlo pues proviniendo del ser divino, porque sin referencia al *maximum* el universo no sería nada; ahora bien, este nexo con la divinidad sólo puede llegar a darse como *contractio*. Conviene precisar, por otro lado, que como al universo lo forman entes particulares, entonces el *maximum* donde se contrae concretamente es en cada cosa del universo; o dicho de otro modo, el universo entero está contraído en cada una de sus partes, luego “cualquier cosa en el universo es el propio universo” (II, 5): *todo está en todo*, tal como dijera Anaxágoras, existe pues una conexión entre todas las partes. Esta solución metafísica no va a dificultar de todos modos el que cada cosa particular haya de ser distinta una de otra, como lo evidencia la multiplicidad del universo; Nicolás de Cusa lo que sostiene es que todas las cosas son en *grados diversos* (*ibid.*), diferenciándose pues el ojo de la mano o la tierra del sol, aunque dándose alguna conexión entre todo ello que garantice la continuidad cósmica (III, 1): los grados nos muestran una realidad compleja sin reducirla a una masa homogénea, este planteamiento serviría entonces para poder justificar la diversidad de la existencia¹⁰⁴.

De todo lo dicho se sacan conclusiones muy interesantes que afectan a la cosmología y que son de importancia en especial para lo que nos ocupa:

¹⁰⁴ El otro argumento para rechazar el que sea posible que exista “la igualdad exacta” entre las cosas es que “sólo le conviene a Dios, de lo que se sigue que todas las cosas dables, excepto Él mismo, difieren” (I, 2).

en *primer lugar*, que el universo, al contraerse en él el *maximum*, es ilimitado; no tiene límites porque no hay nada mayor que él que pueda limitarlo, de ahí que se diga que el universo puede ser infinito, pero sólo de un modo *privativo* (II, 1); es decir, “privativo” porque atañe a algo que es concreto como lo es el universo, no pudiendo dejar de ser finito en cuanto tal¹⁰⁵, si no sería identificable con Dios. Nicolás de Cusa no afirma por lo tanto que el mundo sea infinito en cuanto tal, pero al hacerlo ilimitado “no puede concebirse como finito, por carecer de términos entre los que esté comprendido” (II, 11). Esta, por así decir, era la única forma posible de extrapolar el concepto de infinitud fuera de la divinidad, lo cual constituye uno de los mayores logros intelectuales del Cusano.

En *segundo lugar*, que cada cosa singular en un universo en el que “todo está en todo” adquiere en consecuencia un valor propio, una importancia; ha de tomarse como algo perfecto en sí mismo (III, 1)¹⁰⁶ por contraerse en ella la infinitud, no como una mera parte aislada; de donde se deriva esta sorprendente conclusión: “la máquina del mundo tendrá el centro en cualquier lugar” (II, 12), porque “no puede darse un centro sin que pueda darse también otro más verdadero y exacto” (II, 11); de manera contundente se estaba afirmando entonces que en el universo no puede haber un centro físico privilegiado.

Lo que en resumidas cuentas el Cusano nos está ofreciendo aquí es la imagen ya de un *universo ilimitado y descentralizado* tiempo antes del desarrollo de la astronomía moderna. Aunque las tesis hubieran de resultar profundamente transgresoras para ser presentadas por un teólogo en este tiempo, algo así podía justificarse de todos modos sin contrariar en verdad a la divinidad, porque entre ella y el mundo físico no hay equivalencia, se da de hecho una oposición insalvable como ya hemos dicho. Nicolás de Cusa pretendía por lo tanto no caer en el error de ver reflejada la perfección divina en la estructura del cosmos, salvo contrayéndose en él, puesto que no habría perfección en Dios de identificárselo con la propia sustancia material del universo. La *oposición* salva la diferencia del cosmos, no querer mezclar lo inconmensurable con lo que podemos medir y observar es propio de quien es *doctísimo en la ignorancia*. Lo que acentuaremos aquí entonces, ante todo, es que desde esta argumentación resultará posible destruir el esquema de orden jerárquico medieval sin por ello afectar lo más mínimo a la trascendencia divina. En el fondo se sigue respetando lo que se dice en el *Eclesiastés*, porque toda esta transformación cosmológica no altera el principio fundamental de que haya una voluntad divina ordenadora; lo que se ha hecho ahora más bien, frente al Medievo, es *expandir* la Creación sin un límite e interpretar el orden asignado a cada cosa no desde relaciones absolutas, sino *relativas*. Si Dios no está en el mundo más que de manera contraída, ni la tierra ni otra esfera pueden servirnos para

¹⁰⁵ Esto nos recuerda a las aclaraciones hechas por Filoteo en uno de los diálogos de Giordano Bruno: “yo llamo al universo “todo infinito” porque no tiene borde, límite o superficie; digo que el universo no es “totalmente infinito” porque cada una de las partes que podemos tomar de él es finita y cada uno de los mundos innumerables que contiene es finito” (*De l’infinito*, I, 382).

¹⁰⁶ La idea de medir por un mismo rasero una u otra parte del universo, concediéndole la misma dignidad, aparece también en Giordano Bruno al referirse a los innumerables mundos (*De l’infinito*, I, 383).

trazar puntos equidistantes en el universo, el único centro del mundo es Él –“la circunferencia infinita de todas las cosas” (II, 11)–, luego en virtud de su ubicuidad no resultará posible trazar un marco de referencia físico que sea único e inamovible.

Es importante que precisemos ahora que defender la idea de un universo ilimitado no va a abocarnos sin embargo al desorden y a la falta de armonía. La filosofía de Nicolás de Cusa si se caracteriza por algo es por concederle también un puesto relevante al hombre, adquiriendo el alma individual un valor propio dentro de su cosmología; lo que por un lado revela una afinidad con la mística del Maestro Eckhart, pero también a la par con la filosofía del Renacimiento italiano, de la que se influenciaría en sus años juveniles en Padua (Cassirer, 1951, pp.53 y 54). Esta importancia dada al alma humana podríamos entenderla como un reconocimiento del potencial subjetivo del hombre, en un sentido religioso; si bien es cierto que la “subjetividad” en Nicolás de Cusa, lejos de manifestarse sólo como sentimiento místico, adquiere también una dimensión intelectual ligada a nuestra capacidad de conocer. Sabemos que el intelecto humano quedaba sumido en la ignorancia y en el abismo frente a la divinidad, aunque para lo que va a servirle esto al hombre, más que para extraviarlo, es para señalarle los límites en el conocimiento, no permitiéndole ir más allá de la experiencia. Debido a nuestra condición natural, la comprensión de lo Uno no puede consistir en un aislamiento abstracto del pensamiento, sino que, para encontrarlo, lo que cabe más bien es dirigirse hacia el mundo de la pluralidad (*ibid.*, pp.83-84; Cassirer, 1951, p.56), puesto que el universo es tomado como *unidad de muchos* (*La doct. ign.* II, 4). Advirtamos no obstante que para captar esta multiplicidad resulta también necesaria la abstracción del pensamiento, pues el hombre no es un ser pasivo que meramente contempla, sino que es capaz de cifrar simbólicamente el mundo a través de signos que lo representa; y de esta idea se extrae una valiosa apreciación epistemológica: la reorientación hacia el pensamiento en el Cusano conducirá por un lado a que el conocimiento sea remitido no a las esencias de las cosas, como se creía en el Medievo, sino a las imágenes que se tienen de esas cosas, reduciendo por lo tanto el conocimiento a una *ordenación de signos*, como bien nos advierte Cassirer (2004, p.77)¹⁰⁷. Esta combinación que resulta de revalorizar las cosas sensibles y de ajustarlas a su vez a la idealidad del pensamiento es lo que moverá a intentar encontrar en el Renacimiento una legalidad universal o medida común para todos los fenómenos naturales, siendo concebible así que pueda darse una armonía en el cosmos. La visión de una legalidad universal será ciertamente la clave de bóveda de todo el Renacimiento, pero lo que tenemos que saber es que este remate arquitectónico se empieza ya a definir con suma claridad en la filosofía de Nicolás de Cusa.

¹⁰⁷ La confianza que se da en *De docta ignorantia* al lenguaje matemático avanza sin lugar a dudas en esta dirección de obtener una mediación simbólica a la que de hecho parece estimarse más que a la lógica tradicional, lo que se hace manifiesto en el continuo uso que el filósofo hace de conceptos geométricos para referirse a la propia divinidad.

La imagen del hombre que se genera desde esta filosofía guarda no pocas semejanzas con la que dará Pico della Mirandola al retratarlo como un *universi contemplator* (*Orat.* 4, 14); Nicolás de Cusa también sitúa a nuestra especie, “la suprema en acto dentro del género de la animalidad” (*De doct. ign.* III, 4), dentro de un cosmos ilimitado abierto a la contemplación, aunque no por carecer de límites nos reduce a la nada, más bien todo lo contrario: la posibilidad de comprender el cosmos implica directamente al hombre, quien, como ya hemos dicho, observa el mundo poniendo en juego sus propias capacidades simbólicas; es decir, de un modo *activo*, involucrando su intelecto. En la medida en la que en la individualidad se contrae y condensa la totalidad del universo, el hombre mirará este universo reconociéndose en él y liberándose ya del viejo cuadro teológico que formaba el *ordo mundi* en el Medievo. Esta síntesis de universo y hombre, de objeto y sujeto, es lo que lleva a la conciliación entre lo múltiple y lo uno: el paso no podía ser más grande, nunca antes se le había concedido al individuo atributos tan próximos a la divinidad. Nicolás de Cusa logra crear en gran medida las directrices básicas del pensamiento filosófico renacentista; con él se estaba definiendo ya el *ideal de la universalidad*, una convicción que será central no sólo en este período sino en general en toda la Edad Moderna, afectando a las artes y las ciencias, pero concretamente también a la actividad bibliográfica al menos hasta el siglo XIX.

3.2.1.2. Humanismo

En el siglo XIV, las ciudades del norte de Italia como Mantua, Verona o Ferrara vieron nacer a un tipo de maestro y hombre de letras al que poco tiempo después se le empezó a llamar *humanista*, distinguiéndoselo del *magister* de escuela o del *docto* de las universidades medievales. El humanismo renacentista, como nos hace ver Paul O. Kristeller, no ha de ser tomado –al menos en sus orígenes– como un sistema o una doctrina filosófica sino como un programa cultural y de educación centrado en los estudios literarios (1982, p.40)¹⁰⁸. La idea del humanista como un hombre abarcando todo el saber, y suponiendo entonces en él un amplio conocimiento científico y filosófico, no es una imagen para nada precisa, puesto que la erudición humanística, como decimos, está marcada fundamentalmente por sus intereses literarios, formando parte de hecho de aquella tradición retórica de Occidente que remonta su origen a la sofística de los griegos (*ibid.*, p.41)¹⁰⁹. Hemos de ver ante todo a los humanistas como grandes latinistas preocupados por dominar la elocuencia y enseñarla, trazando a partir de aquí aquel programa de educación que formaban los *studia humanitatis*. Se empezaba a imponer un nuevo ideal de retórica que modelaría la forma de pensar de los renacentistas; y fue la influencia de los escritos de Quintiliano y Cicerón, así como el

¹⁰⁸ Restringiéndolo más aún a intereses filológicos, Huizinga dirá: “el despertar del humanismo no tuvo otra causa que el hecho de que un círculo erudito empezara a preocuparse algo más de lo usual por escribir con una sintaxis pura, latina y clásica” (1982, p.452).

¹⁰⁹ Como antecedentes más próximos, Kristeller relaciona a los humanistas con los *dictadores* italianos de la Edad Media, que eran hombres de retórica; si bien estos se diferenciaban de los humanistas por no estudiar a los clásicos ni tomarlos como modelos (*ibid.*, p.42).

progreso en el estudio de la lengua, y en general el conocimiento de las ideas antiguas, lo que permitía enriquecer esa forma de pensar (Burckhardt, 2004, p.216). Gran parte del enfrentamiento del Renacimiento italiano contra el Medievo se explica en gran medida como un rechazo hacia la tosquedad del latín de los escolásticos –al igual que la de los artistas de las formas góticas–, y esto lo que nos revela ya al menos es que la educación en este tiempo, y por lo tanto también la organización del saber, iba a quedar fuertemente influenciada por el conocimiento de la lengua, convirtiéndose en la base misma de la pedagogía humanística. Los *studia humanitatis*, que era una expresión romana, retomaba un modelo de enseñanza que comprendía las siguientes áreas de estudio: gramática, retórica, poética, historia y filosofía moral (Kristeller, 1961, p.120). Concretamente, el desplazamiento de la dialéctica era lo que marcaba una distinción importante frente al Medievo y lo que aproximaba más a la Antigüedad clásica; y si tenemos en cuenta que el valor de la historia se encuentra muy ligado entre los renacentistas a un conocimiento de las conductas ejemplares del pasado antiguo, y no a una visión escatológica, tenemos entonces que la educación de los humanistas parece girar fundamentalmente en torno a la lengua y la moral.

El estudio histórico, de todas maneras, sí que va a cobrar amplia relevancia durante el Renacimiento, habiendo de contar con grandes historiadores como los florentinos Francesco Guicciardini, Benedetto Varchi o el Maquiavelo de las *Istorie fiorentine*. El conocimiento de la Antigüedad mostraba ya a hombres como Petrarca una brecha entre el pasado antiguo y el cristianismo que echaba por tierra los viejos intentos medievales de reconciliar ambos períodos; y desde una consciente posición de distancia respecto a aquel pasado anhelado, surge la posibilidad de comprender la Antigüedad como una cultura diferente de la medieval a partir de tres disciplinas que caracterizarán el estudio renacentista del pasado: la historia, la arqueología y la filología (Harbison, 1956, pp.35-42). Es un acierto por lo tanto señalar la perspectiva histórica como una aportación importante del Renacimiento italiano, y de crear una disciplina para su enseñanza, pero el estudio de la lengua es el que seguirá teniendo preeminencia frente a cualquier otro saber. De estas tres disciplinas, fue sin lugar a dudas la filología la creación más original de todas las aportaciones de los humanistas, y la que propiamente dicho serviría para acercarlos además a la comprensión del pasado histórico. Aparte de las numerosas ediciones y traducciones que se hicieron de los autores clásicos, con las técnicas de crítica textual se aprendió a someter a los escritos a un examen riguroso desde un punto de vista estilístico, lo que permitía a su vez penetrar con profundidad en los aspectos distintivos de los escritos como composiciones. Quien a mayor altura llevaría esta práctica de análisis textual sería Lorenzo Valla, haciendo de la filología no mera erudición sino “el fundamento y el instrumento de la crítica ejercida en todas las direcciones y sobre todos los problemas” (Cassirer, 2004, p.151). Valla adquirió renombre precisamente por haber empleado el examen filológico para demostrar que la autoridad papal se apoyaba en un texto apócrifo (la *Donatio Constantini*), pasando a entender que el criticismo de la filología podía servir en

consecuencia para aplicarse sobre cualquier texto tradicional del cristianismo (Harbison, 1956, pp.44 y 45). A diferencia de lo que sucedía con las propuestas de *De doctrina christiana* en el Medievo, el estudio filosófico renacentista, aun teniendo bastantes puntos de unión con la semiótica y hermenéutica agustiniana, no sólo marcará las primeras pautas para acceder al saber y para penetrar en él, sino que paralelamente será utilizado con consciencia para cuestionar las propias bases de la cultura. Nos interesa destacar esta preminencia en el estudio de los recursos del lenguaje porque la antigua enseñanza desde las artes liberales adquiere un significado nuevo en el Renacimiento, reordenando el saber en consecuencia de forma nueva. Las artes liberales –fundamentalmente las que formaban el *trivium*– no sólo constituían la educación que había de preceder al aprendizaje de una profesión particular, sino que en este tiempo con humanistas ya como Coluccio Salutati serán tomadas como una *scientia rerum* que introduce la idea de una educación general (Wilcox, 1975, p.91): es decir, que al más puro estilo grecorromano, los *studia humanitatis* como *scientia rerum* recuperan el sentido de una educación como formación cultural que ni es preparación técnica ni tampoco se doblega a la teología, disfrutando de un valor propio. Evidentemente, esto no quita que la preparación técnica o científica, ni la teológica, quedaran desplazadas, simplemente significa que nos encontramos en el momento histórico en el que los *studia humanitatis* empiezan a adquirir una autonomía como forma de saber, prevaleciendo en cambio –y más aún fortaleciéndose– la idea de que las otras formas de saber sí que requieren necesariamente de estos estudios generales como base. Este prerrequisito caracterizó por ejemplo a escuelas como las de Mantua antes que en Florencia y en Roma, tomando como principio que la educación humanista debe sustentar el ejercicio de cualquier carrera (Woodward, 1906, p.22). En Mantua enseñó Vittorino da Feltre, quien ayudó a extender esta noción de una cultura liberal en sentido antiguo, teniendo por fin último lo mismo reforzar el juicio que acercar a la sabiduría para perfeccionar al hombre, pues lo que a toda costa se buscaba alcanzar era un reconocimiento y cultivo de la dignidad humana mediante el ejercicio y la maestría de las letras. Todo esto reordenará la importancia de las disciplinas del saber desde un nuevo esquema, lo que en última instancia revela un primer paso importante en la remodelación de la organización del conocimiento que se va a trazar en el Renacimiento.

3.2.1.3. *Unidad platónica*

La aportación de los *studia humanitatis* no desempeña sin embargo un papel completo dentro del pensamiento renacentista, puesto que un fenómeno cultural de tal envergadura como el que surgió en Italia desde el siglo XIV necesariamente había de contar con más factores que el ejercicio filológico y el interés por las letras clásicas. Un componente esencial en todo el Renacimiento, y derivado de aquello, será el de la recuperación de la doctrina platónica llevada a cabo con especial vitalidad por el humanista y filósofo Marsilio Ficino. Gracias a una renovada lectura de toda la tradición platónica y neoplatónica, subsistente todavía en el Medievo con pensadores como San Agustín, Pseudo-Dionisio y San

Buenaventura, la visión de la Unidad recobrará con él un sentido que la especulación escolástica-aristotélica había desplazado. La religión, la metafísica, la filosofía, las artes, las ciencias; todas ellas durante el Renacimiento buscarán converger en una unidad que las armonizara, y esto es algo que responde a un ideal fundamentalmente concebido por el platonismo de Ficino. A partir de una elaborada descripción del universo en su *Theologia Platonica* (1482), establecerá la idea de un cosmos organizado siguiendo una jerarquía en la que cada ser ocupa un determinado puesto distinguiéndose con un cierto grado de perfección, y siendo Dios quien ocupa el puesto y grado más elevado (Kristeller, 1964, p.42). Las cinco sustancias que forman su doctrina son las siguientes:

Dios
Inteligencias celestiales
Alma racional
Cualidades corporales
Cuerpo

El planteamiento en verdad, a diferencia del de otro platónico como Nicolás de Cusa, sigue directrices no muy alejadas de la concepción jerárquica medieval de Pseudo-Dionisio y del neoplatonismo de Plotino –quien distinguía seis esferas siguiendo este orden jerárquico: Uno, Mente, Alma, Sentidos, Naturaleza y Cuerpo– (Kristeller, 1943, p.75), pudiendo apreciar que es bastante coincidente con la división de Ficino. Lo que aquí nos interesa de todos modos de su doctrina es por la posición que en ella va a ocupar el alma como sustancia privilegiada dentro de la cosmología de Ficino. Considerándose que existen dos principios contrapuestos (la *pluralidad* y la *unidad*), la realidad empírica se ordenaría partiendo del cuerpo y las cualidades corporales, elevándose hasta el alma, y de ahí a las inteligencias celestiales y al ser divino (Cassirer, 2004, p.120), mostrándose una clara ordenación en este esquema que relaciona lo múltiple con lo uno. Lo que da coexistencia al universo como un todo es la convicción de que lo múltiple *participa* de lo uno, en un sentido típicamente neoplatónico de *emanación*¹¹⁰; pero lo verdaderamente original en Ficino es que el alma es la encargada de restaurar la unidad primigenia, siendo ella la que esclarece esa pluralidad que forma el mundo corpóreo y la acerca diariamente al mundo espiritual de la que una vez emanó¹¹¹. Esta concepción nos ofrece una imagen del alma como *centro del universo*, conteniéndolo en su totalidad, residiendo en semejante *significación*

¹¹⁰ “En diversas doctrinas y especialmente en el neoplatonismo, la emanación es el proceso en el cual lo superior produce lo inferior por su propia superabundancia, sin que el primero pierda nada en tal proceso, como ocurre (metafóricamente) en el acto de la difusión de la luz. Pero, al mismo tiempo, hay en el proceso de emanación un proceso de degradación, pues de lo superior a lo inferior existe la relación de lo perfecto a lo imperfecto, de lo existente a lo menos existente. La emanación es así distinta de la creación (v.) que produce algo de la nada; en la emanación del principio supremo no hay, en cambio, creación de la nada, sino autodespliegue sin pérdida del ser que se manifiesta” (Ferrater Mora, 1965, p.508).

¹¹¹ “Sic hominis anima jam labefactatum restituit mundum, quoniam ejus munere spiritalis olim mundus, qui jam corporalis est factus, purgatur assidue, atque evadit quotidie spiritalis. » (*Theol. Plat.*, XVI, 3, 365, cit. en *ibid.*, p.123).

cósmica que le es dada “el más profundo y sustancial fundamento de la influencia que la Academia platónica ejerce sobre toda la cultura filosófica y artística de esta época” (*ibid.*, p.123).

La búsqueda de unidad se reafirma entonces con Ficino persiguiendo una centralidad cósmica que recae en el alma humana, alterando con ello el orden de la jerarquía teocéntrica que era propio del Medievo. En esto apreciamos que la distancia con Nicolás de Cusa no es por lo tanto tan grande, puesto que ambos parecen dar un peso relevante al alma humana en la ordenación del mundo como pluralidad. De todas maneras, Ficino comparte mucho más un tipo de platonismo típico del Renacimiento italiano como el que aparece en su discípulo Pico della Mirandola, una figura de interés en lo que nos ocupa por materializar él mismo en su forma de conocer ese ideal de la unidad desde lo múltiple. Tal como nos hace ver Kristeller, la concepción renacentista de una verdad unitaria, universal y totalizadora sería con Pico della Mirandola con quien adquiriría su representación clásica (1982, p.273). El predominio del alma humana en sentido cósmico sería celebrado por él en su *Oratio de hominis dignitate* (1486), concediéndole una plasticidad de maniobra infinita y una capacidad de transformación camaleónico de la que admirarse (*quis hunc nostrum chamaeleonta non admiretur?*) (7, 32); pero aparte de esto lo interesante en relación con la organización del conocimiento es sobre todo el hecho de que aquí se concibe la posibilidad de articular distintas verdades dentro de una única verdad, ofreciéndonos con un juego de imágenes retóricas y de alegorías el cosmos del saber más universal de todo el Renacimiento italiano. La búsqueda de la verdad unitaria había empezado a ser problemática en términos teóricos con la distinción que la escolástica tomista había hecho entre el espacio de la filosofía y el de la teología, aun expresándolo de una manera atenuada; y el Renacimiento heredaría directamente ya las disputas de la última escolástica sobre esta cuestión, aprendiendo a convivir con la posibilidad no sólo de dos verdades distintas, sino de múltiples verdades¹¹². No quiere decir esto que no se creyera en la Verdad revelada como una verdad única, pero el contacto con las diversas doctrinas filosóficas de la Antigüedad asentaba una actitud ecléctica entre aquellos hombres, habituándose así a componer y recomponer el pasado con bastante libertad de pensamiento y a menudo incluso con escepticismo. Lo que hace sobresalir a Pico della Mirandola precisamente es considerar que todas las tradiciones tienen algo de verdad, y por ello intentará amalgamarlas dentro de una única verdad universal, queriendo establecer puentes entre unas y otras. Hombre de *curiosidad universal*, siendo una especie de combinación de humanista y escolástico, alguien que dominaba hebreo, arameo y árabe y que creía poder encontrar conexiones entre cabalistas y teólogos cristianos, como nos dice Kristeller (1982, p.274); Pico della Mirandola

¹¹² Kristeller señala que Pomponazzi, un filósofo aristotélico renacentista, se vio obligado a tener que admitir la discrepancia acentuada en la última escolástica medieval según la cual las verdades de Aristóteles son distintas a las de la Iglesia: “Pomponazzi defiende en sustancia la idea de que la fe y la razón reinan en dominios separados; con ello abre la posibilidad de un dualismo, e incluso un pluralismo, genuino, que toma en cuenta diferentes fuentes de verdad” (1982, p.267).

representa una forma de armonización total del saber que es interesante como ideal que se proyectará en la biblioteca del Renacimiento, lo cual podemos hoy día acreditar por el inventario que se conserva de la suya propia (Calori Cesis, 1897, pp.32-75), en el que aparecen multitud de obras de toda índole: talmúdicas, cabalísticas, astrológicas, de metafísica, de geometría, de retórica, de música –entre otras–, atesorando una colección de gran riqueza temática. Por otro lado, es a su vez importante el hecho de que en Pico della Mirandola aparecerá de nuevo el modelo de división tripartita de la filosofía platónica, con la particularidad de que, buscándole dar un carácter universal, ahora se procura extender este modelo a otras tradiciones, encontrando clara similitud con lo expresado por el patriarca Jacob (*Orat.* 15, 86-87); por los preceptos délficos (21, 120-125); en la doctrina de los seguidores de Zoroastro (23, 136-143); en los conocimientos de David y, evidentemente, también en los de San Agustín (23, 144). En resumidas cuentas, esta podría entenderse como la mejor forma de asentar el esquema platónico de la división del saber de manera unitaria y solidaria con la totalidad del conocimiento. Esto ya se había intentado hacer en el Medievo, aunque cabe recordar la poca suerte que corrió en verdad el modelo platónico frente al aristotélico. De una forma u otra, no obstante, la división platónica-agustiniana entendía el conocimiento con relación a un Dios *auctor, dator e inspirator* (*ciu.* XI, 25), mientras que ahora, dentro de la concepción renacentista, pese a su referencia divina caerá bajo dominio del alma humana, que es quien construye y expande el universo desde sí mismo.

Tanto las ideas de Ficino como las de Pico della Mirandola tendrán una gran repercusión en la concepción del conocimiento y en la forma de organizarlo. El capital interés sobre lo humano conducirá a una organización del conocimiento orientada hacia el intelecto, desplazando el antiguo centro teológico. Los aspectos subjetivos adquirirán desde ahora un peso fundamental y definitorio en la relación que se tendrá con el conocimiento, si bien equilibrados en armonía con un orden natural que se afianzará y robustecerá con el desarrollo de la ciencia. Nos interesa señalar a su vez que esta concepción del saber a la que se ha denominado como la *metafísica del hombre creador* (Garin, 2004, p.105) destaca también por el alto puesto que se le otorga a las artes, con una comprensión de las mismas que difiere del Medievo; este será un período en el que se propondrán incluso distintas jerarquías para fijar la superioridad de unas artes frente a otras, como hace Leonardo con la pintura (1964, pp.62-107), y una consecuencia del valor dado al arte y al placer estético en general es que hará surgir con reconocimiento propio disciplinas que antes se encontraban reducidas a lo sumo como artes mecánicas, repercutiendo inevitablemente en las formas de organizar el conocimiento y también de clasificarlo bibliográficamente: con el reconocimiento de las artes como prácticas de estudio, reaparecerán también los tratados teóricos como los de Alberti o Francesco di Giorgio, a semejanza de los de Vitruvio, renovando la concepción restrictiva de lo que hasta entonces se había tenido por materia de conocimiento digna de engrosar la producción escrita.

3.2.1.4. *La cultura universal de Erasmo y la visión pedagógica de Luis Vives*

El renacer de las letras sobrepasaría muy pronto las fronteras de Italia. El aprecio por los autores clásicos, así como la aspiración sobre todo a reproducir el modelo de elocuencia ciceroniana sería también una aspiración que movería a Erasmo de Rotterdam. Lo mismo que Lorenzo Valla, Erasmo, más que un filósofo, fue ante todo un gran maestro en el uso del latín, pero a diferencia de aquel con una más profunda perspectiva de transformación pedagógica y con una comprensión de la *eruditio* como aprendizaje de la sabiduría para el buen vivir (Woodward, 1904, p.78), con una clara y firme orientación moral que en general será mayor que la de los humanistas italianos. Erasmo comparte con aquellos el ideal del estilo de Cicerón, como se ha dicho, pero ve un peligro en el excesivo celo clasicista que incluso toma una orientación pagana, entendiendo que lo que resulta necesario es una aproximación a Cristo (Huizinga, 1952, pp.171 y 172). El Renacimiento italiano preserva su referencia a la divinidad y una indudable religiosidad cristiana, a la que a menudo buscó sublimar, pero es cierto que la influencia del mundo antiguo afectaría a la moralidad de los humanistas llevándoles a adoptar los aspectos escépticos de los clásicos (Burckhardt, 2004, p.243). Esta vuelta a Cristo en Erasmo es interesante porque ayuda a unificar y conciliar mejor el humanismo con la tradición cristiana, aunque esto no quita que la concepción cristiana de Erasmo entre en pugna igualmente con la dogmática medieval y sobre todo con la derivada de la silogística escolástica, pero también con la posición de la Iglesia católica y de los hábitos monacales, que son blanco continuo de su mordacidad y a las que se retrata como formas de *stultitia*. Lo que aquí queremos presentar es la aportación erasmista de una *cultura universal* en la que la unión entre Antigüedad y cristianismo se cifra por primera vez de una forma clara y nítida, buscando preservar la unión de razón y fe concibiendo una cultura que no busque hacer anacronismos ni que se pierda en la nostalgia del pasado. La idea de una cultura universal se define en Erasmo como aquella que se forja con una educación sin elementos nacionales (Woodward, 1904, p.84), y que él la concibe además unificada por el latín. Es en este momento en el que el humanismo va a adquirir un sentido universal, permitiendo concebir el renacer de las letras como un modelo de formación integral que desde entonces habría de servir como la base cultural con la que dar forma al hombre europeo. A este ideal unificador, supranacional y que está abanderado por el triunfo de la razón es a lo que Stefan Zweig llamó el *propio triunfo de Erasmo* (1934, p.11).

En términos de organización del conocimiento, este ideal de universalidad será también capaz de penetrar en la manera de ordenar el saber en la medida en la que se define siempre como un modelo de educación, siendo necesario por lo tanto determinar el valor y la posición de los conocimientos como hasta entonces se ha hecho con cualquier modelo. Concretamente, en *De ratione studii* (1511) Erasmo retorna a la concepción romana de formación que pone al servicio de la elocuencia el aprendizaje de las artes liberales, en semejanza a como hiciera Quintiliano. Primeros en importancia son los conocimientos de la verdad (*cognitio rerum*), nos dice, pero primeros en aprendizaje los conocimientos de la

palabra (*cognitio verborum*), aquellos en los que las verdades se expresan (*De rat. stud.* 521 A–B), ocupando estos últimos la atención exclusiva del tratado de Erasmo. Ciertamente, el hecho de comenzar por los *cognitio verborum* no responde sólo a un hecho pragmático, sino que restaura la idea de que la educación liberal antecede a la formación posterior; pero más aún, con Erasmo queda claramente manifiesto que la preparación en letras tiene además un valor en sí mismo, exponiéndose aquí la educación típica del humanista. En el tratado queda reflejado un orden de las disciplinas que habrían de regir la enseñanza, y que siguen una consecución marcada por el aprendizaje: en primer lugar, *gramática* y *dialéctica* (521 B; 522 B) luego un conjunto de materias formadas por *geografía* y complementada por trabajos de *agricultura*, *arquitectura*, *arte de la guerra*, *sobre cocina*, *piedras preciosas* e *historia natural*; además de esto, *arqueología*, *astrología* e *historia*; y finalmente, *historia sagrada* (522 E–523 F)¹¹³. Semejante grupo de disciplinas no parece a simple vista seguir una ordenación demasiado clara; pero lo que hemos de saber es que, en Erasmo, el conjunto de las *scientia rerum* mencionadas a continuación de la gramática y la dialéctica sirven de uso y para ayudar a entender a los autores clásicos, revelándose en este tratado una concepción de erudición que es puramente literaria (Woodward, 1904, pp. 140 y 141). Efectivamente, el primer puesto dado a la gramática (*primum igitur locum Grammatica sibi vindicat*) no es meramente en orden, sino que connota una importancia capital en el programa de estudio erasmista. La gramática designa aquí en un sentido más amplio el arte del lenguaje, incluyendo por lo tanto la retórica¹¹⁴; y destaca a su vez que no se opone a la dialéctica o lógica (*non admodum refragabor*), pero siempre que no se vaya más allá de Aristóteles, no cayendo en la verborrea sofística (522 C), lo que hace patente su desviación radical del modelo de *trivium* propio de la escolástica. Puesto que el lenguaje es la actividad central, concretamente las lenguas clásicas, todo aquel conjunto de disciplinas como la geografía y la historia desempeñan, como hemos hecho ver, un papel subordinado a las letras. Al igual que sucedía en *De doctrina christiana* (II, 39, 59), la *scientia rerum* no parece desempeñar entonces aquí otra función que la de servir para comprender mejor otros escritos, aunque la diferencia con San Agustín es en verdad enorme: en Erasmo, tal como se desprende de su tratado, la finalidad de la enseñanza de la geografía, la agricultura o la historia natural sería semejante a la de la historia sagrada, porque en última instancia todas ellas responden a la finalidad de una educación que lo que busca es perfeccionar al hombre en la oratoria.

Otro humanista al que conviene referirse es el valenciano Juan Luis Vives, debido a que su pensamiento retrata bien alguno de los rasgos más característicos de la ordenación del saber del siglo XVI. También él, como hiciera Pico della Mirandola, proyecta a través de su *Fabula homine* (1518) una imagen del hombre como un ser que se fabrica a sí mismo y que podría llegar a ocupar un lugar en compañía de los dioses (Vives, 1947, p.542), siendo

¹¹³ También referencia luego las artes del *quadrivium*, pero casi de pasada, sin darles demasiada importancia.

¹¹⁴ Esto se ve claramente cuando, sin dejar de referirse a la gramática, se nos dice que han de estudiarse los contenidos de la literatura antigua; o cuando apela a tomar a Lorenzo Valla como maestro de la lengua más elegante (521 C–522 A).

esta la convicción que está a la base de sus planteamientos pedagógicos, por los que se ha ganado merecida fama en la historia del pensamiento. Desde aquí se quiere señalar concretamente algunas aportaciones de Vives que nos permitirán ver un tipo de concepción sobre el saber de gran modernidad, y que en gran medida sintetiza, en pleno esplendor del Renacimiento, las consecuencias más notables a las que conducía la revisión de la tradición iniciada por los humanistas italianos. En términos que afectan a la lógica dominante hasta ese tiempo, una aportación destacada de Vives sería la de señalar que *el gran error de Aristóteles* –aunque imputable anteriormente ya a Platón– fue imponer la dialéctica como el fundamento objetivo de los juicios de todas las ciencias, cuando lo que cada una de ellas debería hacer es más bien configurarse desde sus propios principios (Cassirer, 2004, pp.154 y 155)¹¹⁵. Esta idea es realmente importante porque es la que va a permitir, a partir de entonces, sostener la posibilidad de que las diversas disciplinas del saber adquieran autonomía, trastocando la vieja visión de la *scientia* medieval unificada y abriendo paso al desarrollo de las ciencias especiales. Al buscar descargar de peso a la dialéctica, Vives estaba siendo uno de los pioneros en acometer la crítica a la extensión ontológica de la lógica aristotélica, aunque lo más destacado sin lugar a dudas era que con ello lo que pretendía principalmente era poner al desnudo el hecho de que toda disciplina cuenta *antes* con un determinado lenguaje desde el que se define, invirtiendo así una creencia muy arraigada y perniciosa para el conocimiento¹¹⁶. Otra aportación se deriva directamente de lo antes dicho, y es la de que, aun privilegiando el uso del latín (*De discip.* II, 3, 1), Vives concede especial importancia también al aprendizaje de las lenguas vernáculas, habiendo de ser el maestro, como nos dice, un *tesorero y custodio* de la propia lengua nativa (II, 3, 2) al encontrar también en ella una riqueza que preservar. Concederle importancia a otras lenguas frente a las clásicas es algo que diferenciará a Vives de Erasmo (Woodward, 1906, p.197), y aquí nos interesa en concreto apuntar hacia esta apertura lingüística en la medida en la que sirve para reconocer el valor de otras formas de expresión del conocimiento distintas de las del latín. La producción escrita en lenguas vernáculas será de hecho un fenómeno que comenzará a surgir sobre todo a partir del Renacimiento e, inevitablemente, también esto habrá de suponer algún tipo de variación que tendrá incidencia en los modos de clasificación bibliográfica de la época al diferenciarse entre obras de distintas lenguas.

¹¹⁵ El ataque más enconado de Vives a la dialéctica lo encontramos en la carta dirigida a Juan Fort, conocida como *Adversus pseudodialecticos* (1520).

¹¹⁶ En *Adversus pseudodialecticos* dice expresamente: “¿de qué lenguaje es esa vuestra dialéctica? ¿Del francés o del español? ¿Del godo o del vándalo? [...] El dialéctico debe usar de aquellas palabras y de aquellos enunciados que sean entendidos por todo el que conozca la lengua que habla, latina, si es en latín en que el dialéctico dice expresamente; griega, si en griego”; y algo después añade: “no hablamos de una manera determinada en latín, porque la gramática así lo preceptúe, sino, al contrario, la gramática prescribe que se hable así porque de esa manera hablan los latinos. Y este mismo fenómeno se repite en la retórica y en la dialéctica, puesto que ambas actúan en el mismo campo lingüístico que la gramática” (1948, pp.295 y 296). De tal manera, refiriéndose a esto, Cassirer dice que en Vives las ciencias del discurso tienen su pauta en el *lenguaje vivo* (2004, p.154).

Aparte de lo anteriormente dicho, algo que nos interesa especialmente es la ordenación de las disciplinas que Vives va a hacer en su obra magna *De disciplinis* (1531), un tratado de educación de bastante importancia para la pedagogía moderna. Al modo de los estudios realizados por los humanistas, Vives pretende denunciar la corrupción de las disciplinas y de su enseñanza, proponiendo para su regeneración no sólo pautas específicas para direccionar una adecuada educación, o presentando una selección de obras junto con sus correctos hábitos para la lectura –lo que venía siendo usual desde los tratados didascálicos–, sino llegando a considerar con mayor atención los fenómenos cognitivos involucrados en la enseñanza, como al tratar sobre el funcionamiento de la memoria (II, 3, 3), siendo Vives el primero en aplicar aquí métodos de investigación empírica (Woodward, 1906, p.184). En este tratado, el conjunto de disciplinas que se presentan no deja de ser básicamente el convencional: incluyendo las artes liberales, diferenciándose unas disciplinas que son prácticas, el conocimiento de la naturaleza y también una filosofía primera; sin embargo, lo que ha de resultar novedoso en este tratado es más bien el modo en el que Vives las ordena acorde a la trayectoria de enseñanza, comenzándose con estos tres saberes:

Lenguaje
Lógica (como juicio de la argumentación)
Física (como contemplación de la naturaleza)

y en caso de seguir adelante con los estudios, se añaden estas otras disciplinas:

Filosofía primera
Dialéctica (como invención de argumentos)
Retórica
Matemáticas

(*De discip.* II, 4, 1-5).

Lo más significativo de este orden de disciplinas es que, aunque Vives define un programa de educación que en sus bases se sostiene desde un trasfondo teológico, priorizando “la comprensión del divino culto”¹¹⁷, en cambio el programa de enseñanza dispone una progresión de estudio que no termina con la teología o filosofía primera, puesto que ha de ser aprendida antes, lo que trastorna visiblemente cualquier esquema del saber del Medievo. A parte de esto, lo que es sugerente es que Vives se desmarca a su vez de una concepción de educación que, a diferencia de la de Erasmo y de los humanistas italianos, no está orientada tampoco hacia la elocuencia, hacia la maestría de la lengua latina. Vives le concede importancia al lenguaje, pero en él se da una comprensión del mismo bien distinta a la erasmista. Ante todo, destaca que la retórica no sea enseñada en los primeros

¹¹⁷“Esta sabiduría conviene que sea el canon y norma de todas las otras disciplinas, como Dios lo es de los espíritus y el hombre lo es de los animales, hasta el punto que estas disciplinas se juzguen y valoren por la congruencia que con ella tienen” (II, 1, 4).

pasos de la educación, desconectándola del lenguaje (Woodward, 1906, p.200), lo que trastoca por lo tanto la antigua noción de *trivium* de la educación romana y medieval. Como hemos visto, Vives busca recuperar el valor del lenguaje sin someterlo tempranamente a los artificios de la dialéctica, y tampoco de la retórica, por eso en los primeros estadios de formación apela sólo a un uso de la lógica entendida más como un ejercicio del juicio, lo que ayudaría a discernir en las argumentaciones, pudiendo con su adquisición entregarse al conocimiento de la naturaleza, y seguidamente al de la filosofía primera. En resumidas cuentas, parece que la retórica para Vives es un arte que conviene aprenderlo una vez que se cuentan con más conocimientos, siendo entonces cuando conviene imitar a los grandes oradores. Que el esquema de las disciplinas de Vives no está orientado hacia la eminencia del habla se aprecia bien, mejor que en otro lugar, al cerrar la educación de la juventud con las matemáticas, pues al tratar sobre estas se nos dice que se pasa de las “artes parleras” a “las mudas” para que así “se imponga, por fin, silencio a la lengua que por tanto tiempo no se dio paz” (II, 4, 5): la afirmación dada resulta en sí misma bastante expresiva. Hemos de tener en cuenta también que esta ordenación del saber se distingue del modelo general del Medievo en que mezcla las artes con aquellas otras disciplinas que tradicionalmente son tomadas como parte de la filosofía; por otro lado –con un claro espíritu humanista–, el esquema dispone un conjunto de disciplinas que ocupan la educación en la juventud, no acompañándose de un programa especializado que habría de llevarse a cabo en la madurez. De hecho, Vives concibe que la enseñanza que abarca estas materias se terminaría hacia los veinticinco años de edad, diciendo que a partir de entonces habrían de seguirle los saberes de experiencia y el estudio de la vida, suponiendo esto conocimientos de costumbres y desarrollo de la moralidad. Llegado a este estadio de desarrollo, algunos buscarán el estudio del cuidado de la salud física, siendo en este momento cuando habría de añadirse otra disciplina de estudio al *curriculum* antes expuesto, la medicina.

3.2.1.5. Ciencia

3.2.1.5.1. El cambio de rumbo desde el pensamiento científico

La desconfianza hacia la autoridad tradicional no se manifestaría en el Renacimiento sólo con la necesidad de los humanistas de dirigirse directamente a las fuentes clásicas, sino que sería un fenómeno que se extendería mucho más allá, marcando una nueva actitud de pensamiento, y en este sentido liberarse de la tradición afectaba también al modo de comprender la naturaleza. A partir sobre todo del siglo XVI, una creciente tendencia hacia la observación directa de las cosas haría prosperar la importancia del conocimiento empírico, lo que empujaría a un mayor interés en la comprensión de la naturaleza en distintas direcciones como el mundo vegetal, animal o el espacio astronómico, estando esto a la base de una capital reforma en nuestra cultura que supuso la formación de la ciencia moderna tomada como un ideal de conocimiento que aspira a ser exacto. De todas maneras sería equivocado pensar que el surgimiento de la ciencia se explicaría desde progresivos pasos dados hacia la contemplación de la naturaleza, puesto que ya desde un siglo antes lo

que dominaba más bien era la tendencia a reunir en un sólo hombre capacitado para el conocimiento una preparación teórica vinculada con una técnica, siendo común la figura del científico y del artista a la par ingeniero, o incluso la del que abarca las tres cosas juntas, como Leonardo; y esto indicaba por lo tanto una importante revalorización de la actividad técnica *previa* a la de la contemplación de lo natural¹¹⁸, lo que unido al conocimiento teórico permitió el desarrollo de la tecnología moderna, que desde este momento avanzaría de consuno con la ciencia, creándose una alianza que será distintiva desde entonces de la cultura de Occidente. Muchos de los avances técnicos del Renacimiento serían empleados para emprender obras de ingeniería civil y militar, realizándose importantes mejoras urbanísticas y de armamento, así como para perfeccionar la navegación oceánica bajo los conocimientos astronómicos, cartográficos y los nuevos instrumentos de medición, lo que empujaría a la expansión marítima y a los descubrimientos geográficos que condicionarían a establecer una nueva imagen de la tierra. El ejercicio de la ciencia como una forma de conocimiento interesada en la observación de la naturaleza empezaría a cobrar importancia por lo tanto a partir de esta relación íntima establecida con las invenciones técnicas; pero de igual manera, tampoco se desarrollaría como una actividad desligada de la cultura humanística, ya que sería difícil comprender las aportaciones científicas de Galileo ignorando una base platónica en su pensamiento y un conocimiento en general del mundo antiguo que era resultado de su educación humanística. El mejor ejemplo para mostrar que esto era así lo tenemos en el intento de Giorgio Valla de presentar en su enciclopedia *De expetendis et fugiendis rebus* (1501) una cohesión entre los conocimientos científicos y los humanísticos de su tiempo, tratándose de una obra cuyo interés teórico lo acredita el que llegase a ser manejada por Copérnico (Smets, 2019, p.5). Con relación a la distribución que Giorgio Valla hace del saber, lo interesante es ver que en su ordenación enciclopédica sitúa primero a las disciplinas matemáticas y científicas; en un segundo lugar, a las discursivas; en tercer lugar, a las morales y cívicas, reservando los dos últimos puestos a las que conciernen al cuidado de lo corporal y por otro lado a lo que es externo a nosotros, como los asuntos metafísicos¹¹⁹. Al no comenzar por las artes discursivas, Giorgio Valla muestra un tipo de humanismo que parece estar bastante interesado en la formación científica, y prueba de ello es que esta obra incorpora numerosas traducciones al latín de escritos antiguos de carácter científico como los trabajos de Galeno, Aristarco de Samos, Hipsicles o Juan Filópono (Raschieri, 2012, p.130)¹²⁰. El humanismo de Giorgio Valla destaca no obstante no por haber yuxtapuesto meramente en su enciclopedia conocimiento

¹¹⁸ Cabe advertir no obstante que en este tiempo las disciplinas técnicas no forman parte integrante de las ciencias, sino que eran impartidas en las facultades de artes. Esto por ejemplo es algo que podemos ver en el caso concreto de la astronomía, que era tomada como una disciplina distinta a la filosofía natural: la primera se ocupaba sobre todo de problemas técnicos y servía de propedéutica a la segunda, que era la que se centraba en los temas cosmológicos (Ordóñez et al., 2004, p.228).

¹¹⁹ *Arithmetica; Musica; Geometria; Astrologia; Physiologia; Medicina; Grammatica; Dialectica; Poetica; Rhethorica; Morali Philosophia; Oeconomia; Corporis commodis & incommodis; Rebus externis.*

¹²⁰ En esta obra destaca también la importancia que se le da a Aristóteles, incluyendo en ella la traducción latina de tres de sus obras: *De cælo et mundo, Ars poetica* y *Magna moralia* (*ibid.*, p.139).

literario-filológico, reflexiones científicas-teológicas junto con disciplinas científicas, sino por comprender más bien que todos estos conocimientos van unidos formando una sistematicidad que refleja armonía universal (*ibid.*, p.145). En relación pues a una práctica técnica y a su vínculo con los *studia humanitatis*, la ciencia que renace en el siglo XVI lleva la marca característica de una producción cultural que aspira a definir el conocimiento en conformidad con la naturaleza humana.

Los cambios más profundos del surgimiento de la ciencia moderna serían los que se llevaron a cabo en los ámbitos de la astronomía, la mecánica y la cosmología, interesándonos aquí lo que estas transformaciones producirían en el pensamiento del hombre renacentista por su repercusión en la organización del saber. En primer lugar sepamos que, por sí misma, la observación empírica no iba a ser suficiente para poder alcanzar la nueva forma de conocimiento que supone la ciencia. Retornar a las cosas concretas desembarazaba quizás de la silogística escolástica, aunque semejante retorno a la materia era también la vía aristotélica para investigar las formas sustanciales, con lo que aparentemente no se estaría dando un movimiento significativo fuera de la física tradicional. Nada más lejos, sin embargo, porque sacudiéndose de los presupuestos aristotélicos, la nueva física lo que la estaba requiriendo ahora es ajustar más bien la observación empírica dentro del marco conceptual de la matemática, logrando tratar en consecuencia el mundo de las sensaciones con el rigor y la exactitud de la geometría euclídea¹²¹. El conocimiento científico acumulaba así una recolección *selectiva* de datos, preocupándose únicamente de aquellos aspectos que podían ser formalizados desde los parámetros de la matemática: ahora lo que interesaba era determinar cuál sería la magnitud o la posición de un cuerpo, desentendiéndose de aspectos cualitativos que confunden a la inteligencia y, de tal forma, se preparaba al pensamiento para considerar de manera simplificada y cuantificable toda la complejidad con la que se revela la naturaleza a los sentidos. Este modo de refinar la observación, que es el que se inaugura con el conocimiento científico, más que a Aristóteles adonde estaba dirigiendo es a la *episteme* concebida por Platón, quien exigía tomar a las matemáticas como su propedéutica, pudiendo con ellas “apartar al alma del mundo conceptual visible” y “despertar el pensamiento del hombre” (Jaeger, 2001, pp.702 y 703)¹²². Tanto en la mecánica de Galileo como en el estudio de las órbitas de los cuerpos celestes de Kepler nos encontramos con la misma y profunda convicción de la armonía entre naturaleza y pensamiento, traducida

¹²¹ De tal manera, como señala Cassirer, “habiendo comenzado por oponer a la silogística una visión de la realidad concreta, Galileo acaba convirtiéndose [...] en defensor y campeón de la abstracción científica” (2004, p.349).

¹²² Si bien es cierto que el desplazamiento de Aristóteles fue un fenómeno generalizado durante el Renacimiento, dejándose sentir sobre todo en la física y en la lógica, en verdad el aristotelismo como tal siguió teniendo bastante peso en diversos campos del saber. Concretamente, la ética aristotélica tuvo mucho efecto en los humanistas, y también la poética y la retórica, habiéndose de hablar de un nuevo aristotelismo humanista (Kristeller, 1982, pp.179 y 180). La principal consecuencia que esto dejaría en la organización del saber es que las disciplinas aristotélicas, en la modernidad, han dejado de ser partes de la filosofía, tomándose las ahora como *ciencias independientes* (*ibid.*, p.176).

como una armonía entre el estudio de la física y el de la matemática, lo cual revela una profunda influencia platónica¹²³. No importan pues las esencias, aun remitiéndonos a las cosas concretas, sino las *relaciones* que vinculan a unos fenómenos con otros; y tales relaciones sólo pueden ser captadas y registradas desde la idealidad del pensamiento matemático –pues como dice Kepler las relaciones son “productos del espíritu” (Cassirer, 2004, p.372)–, haciendo entonces que la comprensión del mundo natural adquiriera su consistencia debido precisamente a este viraje hacia el pensamiento. “La nueva concepción astronómica del mundo”, que echa por tierra la visión simplista de “las cosas concretas y con ellas su verdadero orden en el espacio” (*ibid.*, p.375), lo que va a hacer en resumidas cuentas es alterar la antigua imagen del universo en el que cada cosa encuentra una posición determinada dentro de un orden jerárquico que es inamovible; frente a esto, ahora el universo va a perder su centralidad, cada cosa ocupará una posición espacial que es más bien completamente relativa, abriendo este cosmos hacia la infinitud como hicieron Nicolás de Cusa y Giordano Bruno. Por encima de cualquier hallazgo, la ciencia lo que va a suponer ante todo es la posibilidad de adquirir por primera vez *certezas* para el pensamiento, teniendo que identificar como el más profundo de sus logros el haber podido sujetar al mundo natural bajo una legalidad comprensible racionalmente desde conceptos matemáticos y que se puede expresar con un lenguaje riguroso y perspicuo.

De todas maneras, la renovación científica se dejó ver también en el nacimiento o desarrollo de otras disciplinas, resultando de capital importancia por asentarse aquí las bases de muchas de ellas como ciencias especiales. El amplio interés por Galeno, por ejemplo, no había sólo llevado a intentar comprender mejor sus escritos, renovando la medicina, sino al despertar de la anatomía gracias sobre todo a la importante obra de Andrea Vesalio. La matemática, por su parte, quedaría especialmente beneficiada por el conocimiento de los textos griegos, habiendo incluso matemáticos como Francesco Maurolico que, no conformándose con presentar las obras en una versión literal, buscaron reorganizar su material e incorporar métodos que mejoraran los originales (Ordóñez et al., 2004, p.253), haciéndola además avanzar bastante respecto a la de los alejandrinos. Durante el Renacimiento, también se experimentaría un importante desarrollo en ciencias ocultas como la astrología, la alquimia y la magia, de bastante popularidad en este tiempo, y que pese a que algunos teólogos y humanistas se opusieran a ellas, no sucedería lo mismo entre los científicos, llegando a incidir también en la cosmología de los platónicos y en la filosofía natural (Kristeller, 1982, p.173). Un caso de mayor interés para nuestro estudio es en concreto el de la historia natural, otra de las ramas del saber que hundía sus raíces en la

¹²³ Parafraseando a Kepler a partir de su obra *Mysterium Cosmographicum* Cassirer dice: “las relaciones armónicas entre los objetos son el complemento correlativo que el espíritu necesita para complementarse y perfeccionarse [...] El mundo ha sido creado según el modelo de la proporción geométrica” (2004, p.304); y de Galileo se dice que “cree a pie juntillas, por una convicción profundamente subjetiva, anterior a toda reflexión filosófica, en la perfecta consonancia entre la matemática y la naturaleza, en la *armonía* total entre el pensamiento y la realidad” (*ibid.*, p.350).

obra de Plinio y que había sido ya desarrollada en parte durante el Medievo, aunque propiamente dicho se trata de una disciplina que fue inventada en el Renacimiento (Ogilvie, 2006, p.1), estando antes situada entre la medicina y filosofía natural. La importancia de la historia natural merece una atención aparte por su aportación a la actividad clasificatoria.

3.2.1.5.2. Clasificaciones de animales y de plantas

Una de las consecuencias del redescubrimiento de la Antigüedad, aparte de la recuperación de multitud de escritos, fue la creación de colecciones de toda clase de objetos naturales y artificiales que lo que manifestaban era una amplia curiosidad por la cultura material; en estos “teatros de la naturaleza” o “salas de las maravillas” estará el origen de los museos, de gran importancia junto con los jardines botánicos para el desarrollo de la historia natural, si bien lo que aquí más nos interesa destacar es que el crecimiento de tales colecciones a partir de mediados del siglo XVI empujaría a la elaboración de inventarios y catálogos (Ordóñez et al., 2004, pp.238 y 239). Una modalidad destacada de esta tendencia clasificatoria sería el coleccionismo naturalista, encontrándose entre los primeros catálogos creados los del suizo Conrad Gesner, el cual llegaría a hacer acopio en sus obras de una vasta cantidad de conocimiento sobre plantas, animales, fósiles, piedras y minerales. Entre sus catálogos, que son frutos de una gran erudición pero también de un especial cuidado en la ordenación de sus contenidos –se hablará más sobre esto al tratar sobre sus aportaciones para la clasificación bibliográfica–, uno de gran importancia por su enorme difusión en el siglo XVI fue *Historiæ animalium* (1551–1587). A modo de enciclopedia, esta obra está formada por artículos que contienen descripciones de animales, algunas de ellas de gran extensión, organizando sus contenidos mediante un orden alfabético que toma por entrada el nombre de un animal (si bien es cierto que en ocasiones se intercalan nombres sin respetar el orden –como al situar *taurus* y *vitulus* entre *boue* y *bubalus*, para no desagrupar así los bóvidos)–. En un sentido más formal, en *De Quadrupedibus uiuiparis* (1551), que es el primer libro, apreciamos de partida un aspecto académico que resulta de interés, ya que incorpora una bibliografía de autores naturalistas que han tratado sobre animales, distinguiéndolos además en tres clases: catálogos no existentes de antiguos; catálogos de autores existentes de los que se usan sus obras, a los que se subdivide en libros hebreos, griegos y de otros idiomas; y catálogos de doctores vivos. Algo que caracteriza a su vez a esta obra es que incluye tres tipos de índices onomásticos: 1) una enumeración de los cuadrúpedos vivíparos siguiendo el orden alfabético; 2) enumeración también de los nombres latinos de animales que aparecen en la obra, aunque no cuentan con una entrada propia, lo cual resulta interesante al parecer que puede servir más para establecer un vocabulario latino de la materia; y 3) nombres en diversas lenguas (hebreo, persa, griego, italiano, español, francés, alemán, inglés y lengua iliria), denotando un interés no centrado sólo en el horizonte latino. Dichos índices, por su parte, redirigen sus términos a las páginas correspondientes, facilitándose el claro valor funcional de la obra.

De todas maneras, no resulta fácil discernir un enfoque taxonómico en las *Historiæ animalium* de Gesner, ya que la organización alfabética vuelve el orden de las clases confuso (Hendrikx, 2018, p.127), lo que no va a suceder sin embargo en *Nomenclator aquatiliū animantium* (1560), que es otro ejemplo que aquí queremos examinar. En esta otra obra, se da ciertamente una forma de ordenar los contenidos que no es sólo interesante desde un punto de vista bibliográfico, sino que lo es más aún por reflejar una clasificación biológica. Gesner va a elaborar aquí un verdadero catálogo sobre especies acuáticas, destacando frente a las *Historiæ animalium* por ser mucho más conciso en las descripciones; por diferenciar con más claridad cada entrada; por acompañar a cada una de ellas con una imagen que, a diferencia del anterior trabajo, reproduce con mucho más detalle los rasgos propios de cada especie partiendo de la observación¹²⁴; y también por dar una mayor impresión de exhaustividad, recogiendo un elevado número de especies. La estructura de esta obra se hace acorde a un modelo taxonómico primitivo que revela cierta base teórica, con una orientación por lo tanto que busca ser ya científica, pese a estar muy lejos todavía del suficiente rigor para ello. Cada una de las entradas define a una especie (fig. 9); pero en vez de organizarse alfabéticamente se hace por ‘órdenes’ (*ordines*), agrupándolas así mediante un concepto con el que se busca generalizar a las especies. A su vez, estos *ordines* están subsumidos en otras dos clases fundamentales: ‘animales marinos’ y ‘animales de agua dulce’, con la particularidad de que en estos últimos se subdividen los órdenes en *partes* para diferenciar tipos (como en *piscibus fluviatilibus: pisces fluviatiles; saxatiles; anadromi*). La obra, formalmente hablando, cuenta con un esquema general de la enumeración de los *ordines* de ambos tomos y de las *partes* del segundo, e incluye también un largo índice en el que se listan todos los nombres de cada especie en un orden alfabético, indicándose el número de la página; algo interesante a su vez es que como en *Historiæ animalium* se listan los nombres en diversas lenguas, añadiéndose aquí incluso algún idioma más que en la obra anterior. Todos estos componentes, en general, nos permiten apreciar un trabajo de bastante interés desde un punto de vista clasificatorio.

En todo este tiempo destacaría igualmente, además de los trabajos zoológicos, toda la labor realizada en el campo de la botánica. Algunos de los aspectos que la harían prosperar fueron la recuperación de las obras de Teofrasto, Dioscórides, Plinio y Galeno, pero también el gusto por la recolección de plantas de otras tierras así como el interés por el

¹²⁴ Quedan al margen de esto las bestias marinas imaginadas, fundamentalmente las que aparecen como clases de cetáceos (I, XII, 165-182), las cuales guardan mucha similitud con los bestiarios medievales. Al respecto de esto, resulta de mucho interés *Prodigiorum ac ostentorum chronicon* (1557), elaborada por Conrad Licóstenes a partir de la obra de Julius Obsequens. En la forma dada por Licóstenes, este fascinante libro enciclopédico constituye una clasificación muy completa de los prodigios que alteraban el orden de la naturaleza.

Animal. in dulcib. aquis Ordo I.

ALBERNVS Ausonij.
ITAL. Arbolino, uel Ar-
hermo; alibi Scatardino, Agulla (at
Placentini Leuciscum fl. primum A-
gullam uocant) Pesquerel: alibi Stre-
gia: cum tamen Stregia alibi sit idem
quod Leuciscus, (fl. secundus,) inquit
Bellonius.

GALLICE Able, Ablete.

GERMANICE Albe uel Albele, ab accolis Rheni: (nam nostri alium piscem in lacubus sic
uocant.) Zaffe/ Alble/ Zwißelstichle/ Weißstichlin/ Blicke/ Blicge/ Schneidersstichle. Cir-
ca Aconium lacum ab oculis rubicundis nominatur Kereügge: quod nomen alij diuerso pisci tri-
buunt. Cognatus est Alburno Ausonij Oberstreichel dicitur in Albi pisciculus, coloribus tan-
tüm differt: quanquam & ipsi, oculi rubescunt.

ANGLICE Bleis uel Bleke.

GOBIO Fluiuatilis Ausonij, figura marino simi-
lis, non aequè tamen in cibo laudandus. Græci
Latiniq; ueteres marini duntaxat meminerunt, Ron-
deletius. In fluijs etiã Cobiones pinguecere Ari-
stoteles testatur, & Dorion quoque fluiuatilium me-
minit: uidentur autem marinos qui fluminum ostia
subcant, intellexisse. non puto tamen altius flumina
subire Gobiones marinos, sed parum supra ostia. De
Gobijs in genere quædam diximus in Gobionibus
marinis.

Gobius fl. à Rondeletio exhibitus.



Et ipsæ icon alia melius expressa, sed maior in off.

Fig. 9. En este caso, por ejemplo, podemos ver cómo al alburno y al gobio se los clasifica dentro de la clase *Animalibus Aquatilibus Dulcium aquarum*, en el ordo I (*piscibus fluiuatilibus*) y la pars I (*pisces fluiuatiles*) (Gesner, *Nomenc.*, II, I, 281).

valor farmacéutico de muchas de ellas. Lo cierto es que en el siglo XVI se iban a crear numerosos jardines botánicos administrados por naturalistas, y en muchas universidades europeas, como la de Ferrara o la de Roma, la botánica se incluiría como parte de los estudios de medicina (Ordóñez, et al., 2004, pp.240 y 241). En la medicina renacentista, el conocimiento de las plantas de hecho tuvo mucha importancia, dando lugar a la creación de obras que versaban en esta disciplina. De entre ellas, destacarían en especial los herbarios, que tienen su origen en este momento; cuadernos en los que se prensaban plantas y se anotaba sus nombres para identificarlos, pero que servían además de *repositorio de sinónimos*, dando los distintos nombres de plantas conocidas y en otros idiomas como el latín y griego (Ogilvie, 2006, p.173). Hacia mediados del siglo XVI, con el suizo Caspar Bauhin, que fue uno de los grandes botánicos de su tiempo, los herbarios se convertirían en las principales herramientas de estudio, llegando a resultar incluso más útil conocer la nomenclatura, la organización y la forma de la planta antes que remitirse a su observación directa (*ibid.*, p.212), lo que indica que la botánica comenzaba a contar ya con un lenguaje propio con el que poder abstraer su objeto de estudio. Un año antes de morir, Bauhin publicaría una obra de mucho peso para el desarrollo de la disciplina titulado *Pinax theatri botanici* (1623), que aunque apareciera ya dentro del siglo XVII no deja por eso de haber sido compuesta dentro del marco de la botánica del Renacimiento¹²⁵. En esta obra, en la

¹²⁵ Si bien es cierto que la expresión *theatri botanici* nos hace concebir ya una imagen de tratado de plantas que parece formar parte del modo usual de enfocar los problemas del Barroco. En cualquier caso, no obstante, la formación de Bauhin fue la de un naturalista del Renacimiento.

que se describen unas 6.000 plantas, Bauhin pone en orden todo el caos terminológico de la botánica de su tiempo, creando la primera concordancia completa y metódica de nombres de plantas y ganándose por ello el sobrenombre de “legislador de la botánica” (Arber, 1912, p.96). Al igual que en Gesner, *Pinax theatri botanici* contaba con una bibliografía en sus primeras páginas sobre las obras utilizadas, dando una referencia de ellas indicando incluso el lugar de publicación y el año; e incluye a su vez un listado de nombres de autores que hablan sobre plantas o semillas, y otro de las abreviaturas de nombres utilizados: en los tres casos se establece una organización alfabética. Propiamente dicho, esta obra es un amplio catálogo de nombres en el que se clasifican exhaustivamente todas las plantas conocidas y se incorporan además sus sinónimos, resultando interesante como forma de organización del conocimiento por su agrupación ordenada de términos relacionados y por indicar otros usos de los mismos. Así por ejemplo podemos ver que a la *rosa purpurea*, que es una especie de rosa perteneciente para Bauhin a las *sativas*¹²⁶, Plinio la designa como *rosa trachynia*; en la *Historia generalis* publicada en Lugdunum (Lugd.) como *rosa minus rubens*; y en Tabernæmontanus (Tab.) y J. Gerardus Anglus (Ger.) como *rosa provincialis major* (fig. 10).

Itro crasiore,
 I V. Rosá purpurea.
 Rosá trachynia, Plinio.
 Rosá hortensis ex purpura albicans, Trag. Gesn.
 hort.
 Rosá domestica carnis colorem referens, Matth.
 Rosá incarnata, Ang. Cam.
 Rosá sativa 2. five incarnata, Dod.
 Rosá rubra five carnei coloris, Bellon.
 Rosá pallida, Ad.
 Rosá roseo colore, Cast.
 Rosá sativa purpurea, Cast.
 Rosá minus rubens, Lugd.
 Rosá provincialis major, Tab. Ger.
 Rosá provincialis fl. incarnato pleno, Eyst.
 Rosas purpureas five rubeas, colore carni simi-
 les Pharmacopœis Zebedenas dici, Joannius in
 tractatu de pilulis Alcoris scribit.

Fig. 10. En *Pinax theatric botanici* (XII, 4, 481).

Respecto a la taxonomía manejada por Bauhin, nos interesa destacar que en la obra mencionada se establece ya una lista de plantas ordenadas metódicamente por géneros y especies, permitiendo por lo tanto organizar el campo en conformidad a la lógica

¹²⁶ Bauhin divide rosa como género en *sativas* y *silvestres*; en cada una estas divisiones se incluyen las diversas especies de rosas.

aristotélica; esto hace posible propiamente dicho que podamos hablar aquí de una clasificación, con la posibilidad de subordinar unos nombres a otros dentro de una jerarquía (según el ejemplo anterior tendríamos entonces: *planta* > *rosa* > *rosa sativa* > *rosa purpurea*). Al incluir ya un concepto de “especie” en un sentido de especie indivisible, y de “género” para referirse a pequeños grupos que contienen especies que son muy similares, la clasificación definida por Bauhin resulta ya un modelo consistente; aunque también es cierto que no está basada en un concepto claro de especie, lo que le da a esta clasificación un valor pre-teórico (Ogilvie, 2006, pp.218-219). Esto nos obliga a tener que hablar por lo tanto de una “taxonomía popular”, al manejar un concepto de clase natural basado en el sentido común (*ibid.*, p.219); y esto a pesar de suponer una mejora sustantiva respecto a la clasificación que Gesner había utilizado en sus trabajos como naturalista.

Para terminar, cabe mencionar al menos que otra gran aportación para las clasificaciones botánicas, y que en realidad fue anterior a la de Bauhin, es la de *De plantis libri XVI* (1583) de Andrea Cesalpino. Bauhin daría un gran paso en la clasificación de las plantas introduciendo una nomenclatura simplificadora y de mucho alcance organizativo, asimilada de hecho posteriormente por Linneo; pero sería Cesalpino quien ya había asentado los cimientos de la botánica sistemática al reconocer los caracteres diferenciales como los elementos básicos de la biodiversidad (acentuando entonces la diferencia entre especies); al reagrupar de una forma sistemática los organismos vegetales, y al comparar esos grupos en jerarquías más generales (Moggi, 2009, p.75), asumiendo pues antes que Bauhin el respaldo de la lógica aristotélica para la botánica, aunque no fuera en verdad tan clara en él la diferencia fundamental entre especie y género. Ciertamente, la mayor contribución realizada en torno a cómo clasificar y ordenar las plantas dependería de este botánico italiano, pues fue fundamental el hecho de que basara el criterio de clasificación no en las propiedades que se modifican por diversas causas, sino en las características propias de las plantas, en su morfología (Ordóñez et al., 2004, p.243), y esto conllevaba aplicar un principio de ordenación que prima la forma frente a lo que es accidental, lo cual apela ya no sólo a la lógica aristotélica, sino en este caso a su ontología¹²⁷. Diferenciándose de Bauhin, aquello que en realidad resulta más valioso y novedoso en Cesalpino es que, tomando esta medida, intentará encontrar una base racional para justificar la biología tradicional aun siendo todavía a un nivel pre-teórico, abriendo así las puertas a la taxonomía científica (Ogilvie, 2006, p.225). Esto nos interesa aquí principalmente porque semejante decisión supone un paso decisivo en la creación de las clasificaciones *en un sentido general*; todavía no se dará en Cesalpino de un modo completo, pero en él comienza ya a surgir la idea de que los objetos de una clasificación no pueden ser fijados a partir de su significado usual, sino que han de ser definidos por criterios conceptuales que delimitan la observación, avanzándose así hacia la posibilidad de un modo de clasificar que sea

¹²⁷ Advertimos que la botánica es uno de los campos donde la presencia aristotélica dejaría todavía una importante huella, a diferencia de lo que sucede con la mecánica o la astronomía de esta época.

científico¹²⁸. Ciertamente, la influencia de estas primeras taxonomías no se dejará ver aún de una forma clara en las clasificaciones bibliográficas de este tiempo, pero donde sí que serán apreciables los efectos de la ordenación biológica que aquí se inicia es en los grandes sistemas del siglo XIX.

3.2.1.6. *Reforma protestante*

La expansión del humanismo y del pensamiento científico haría perder a la teología mucho de aquel predominio del que gozara durante la Edad Media. La cultura del Renacimiento no podría ser desligada de ninguna manera del espíritu cristiano sin obtener con ello una imagen distorsionada, pues no habría incluso que descartar la idea de tomar al Renacimiento como uno más de los renacimientos del Medievo, como hiciera Le Goff (2006, p.59)¹²⁹; de todos modos, esto no quita que todo el valor que le era otorgado al mundo antiguo, sobre todo dentro de las ciudades-estado italianas, condujera a una laxación de los dogmas religiosos tolerada generalmente por las propias autoridades, haciendo difícil concebir una jerarquía tan rígida de la teología como la impuesta por la escolástica. La irrupción de la Reforma protestante en el Norte de Europa iba a plantear sin embargo un contrapeso a esta cierta liberalidad con las tareas cristianas, alterando profundamente los fundamentos primordiales de la cristiandad. Un rechazo hacia esta liberalidad es cierto que, ya antes de Lutero, había movido a algunos humanistas a adoptar una posición diferente de la de los italianos, encontrándose entre aquellos Rodolphus Agricola, Juan Colet, Tomás Moro y desde luego Erasmo; a los que se ha venido a denominar junto con otros tantos como representantes de un *humanismo bíblico*. Erasmo llegaría a encabezar en esta dirección una corriente de estudio humanístico que pretendía recuperar el sentido literal e histórico de las Escrituras, tomando el ejemplo de San Jerónimo¹³⁰, mediante procedimientos filológicos semejantes a los empleados para tratar a los autores profanos; pero frente a esto, y con una vocación más agustiniana, la Reforma generaría también una actitud espiritualista que buscaba ahondar con sentido religioso y

¹²⁸ Los intentos por hacer de la botánica una disciplina sólida no se limitaron a los de Cesalpino y los de Bauhin únicamente, sino que se darían múltiples propuestas. No corresponde aquí extenderse sobre el desarrollo de la botánica en el Renacimiento, pero es interesante saber por ejemplo que Adam Zaluziansky, que era seguidor del lógico francés Petrus Ramus, aplicaría un principio de división lógica al tratamiento de los vegetales en su obra *Methodi herbariæ libri tres* (1592) (Ogilvie, 2006, p.226). Destaca que, en un intento por lo tanto de construir una botánica teórica, realiza un estudio de la historia de las plantas yendo de las más generales a las más específicas, no preocupándole tanto la descripción de las especies individuales, sino *construir una lista progresiva de sus diferencias* (*ibid.*). Al tratarse Petrus Ramus de un pensador lógico bastante crítico del aristotelismo, podría ser sugerente considerar en qué medida la botánica de Zaluziansky es más capaz que la de Cesalpino de desligarse de la tradición aristotélica, pudiendo extraer conclusiones más generales respecto a las posibilidades de las clasificaciones en el Renacimiento.

¹²⁹ Lo mismo que dice del Renacimiento lo dirá de la Reforma: “je considère la « grande » Renaissance [...] comme l’une des renaissances médiévales. Il en va de même pour cette réforme que fut la Réforme protestante » (*ibid.*)

¹³⁰ Jerónimo de Estridón fue uno de los primeros cristianos en ejercer la exégesis bíblica y en realizar traducciones al latín de muchos textos importantes entre los que se encontraba la obra de Orígenes y las propias Escrituras, siendo suya la traducción latina que conocemos como la Vulgata.

teológico en las Escrituras, reprochándole al análisis erasmista su esteticismo, siendo esta precisamente la forma de abordar el saber bíblico que sería propia de los reformadores, con Lutero al frente (García-Villoslada, 1973, p.218). La Reforma protestante retomará la dirección hacia la teología que había sido descuidada con el Renacimiento, si bien haciéndolo con una nueva teología, una *reformada*. Esto, inevitablemente, supondría una modificación de las lecturas canónicas, lo cual nos interesa porque marcará una forma distinta de organizar el saber. Apenas un mes antes de exponer sus 95 tesis contra las indulgencias de la iglesia católica, Lutero presentaría en la Universidad de Wittenberg otro conjunto de tesis en su *Disputatio contra scholasticam theologiam* (1517) igual de importantes por realizarse aquí un ataque violento contra la teología escolástica, en su forma sobre todo adoptada por Duns Scotto y por el nominalismo de Ockham, pero además de esto apuntando directamente también a la autoridad de Aristóteles¹³¹. Esto sería del todo fundamental porque con esta *disputatio* se desterraría a Aristóteles y al escolasticismo de la Facultad de Teología de la universidad (*ibid.*, p.221), remodelando por lo tanto una teología que rehusaba de las especulaciones abstractas y que buscaba una aproximación de las Escrituras que fuera directa y no sólo en latín, sino también en griego y hebreo (*tres linguæ sacræ*); y otro rasgo importante es que se orientaba hacia San Agustín y que reivindicaba cada vez más el valor central de las epístolas paulinas en el cristianismo. Podemos imaginar entonces la posición secundaria en la que iba a quedar la dialéctica dentro de la formación del teólogo, pero también la alteración que esto conllevaría respecto a la articulación de la teología con las divisiones de la filosofía y con las otras artes.

De pensar que este primer mazazo dado por Lutero a la tradición escolástica conllevaba igualmente una ruptura con los *studia humanitatis*, nos equivocaríamos. No podemos olvidar que Lutero tenía un estatus académico mayor que el de Colet, Erasmo o Calvino: era un buen conocedor de las Escrituras, de la historia eclesiástica y de la filosofía escolástica, pero también de los clásicos latinos y del cristianismo humanista de su tiempo (Harbison, 1956, p.114). Aparte de esto, de todas maneras la Universidad de Wittenberg contaría en este tiempo con otra de las figuras claves del desarrollo de la Reforma en Alemania y muy cercana al modo de pensar de Lutero, Philippus Melanchthon. Este importante erudito, de amplia formación clásica y con excelente dominio del griego, sería conocido como el “Præceptor Germaniæ” por su intensa y comprometida mejora del sistema educativo alemán en tiempos de la Reforma. Dependiendo fundamentalmente de él la reorganización o fundación de escuelas y universidades protestantes, sería a su vez el principal responsable de que la Universidad de Wittenberg dispusiera de un programa de estudios humanistas orientados al espíritu de la Reforma (Woodward, 1906, p.230). Es cierto que en Wittenberg los intereses por el mundo clásico provenían ya de la influencia

¹³¹ Algunas de las tesis que mejor cifran el ataque contra la base aristotélica de la teología escolástica son las siguientes: (43) *Error est dicere. sine Aristotele non sit theologus*; (45) *Theologus non logicus est monstrosus hæreticus. Est monstrosa et hæretica oratio*; (47) *Nulla forma syllogistica tenet in terminis diuinis*.

del humanismo bíblico que se desarrollara tiempo antes en la ciudad de Heidelberg; pero, desde la incorporación de Melanchthon a la universidad, se enseñará a un mayor número de autores clásicos y también cobrarán importancia los cursos en griego y en hebreo para facilitar la lectura de las Escrituras (García-Villoslada, 1973, p.222), lo que estaba en consonancia con el espíritu luterano. Se sabe que la enseñanza en las artes comenzaban con un estudio preparatorio del latín complementado con conocimientos básicos de lógica y retórica; al entrar ya en la Facultad de Artes, se recibía un curso de lógica, retórica y poesía mediante lecturas latinas, siguiéndoles los estudios de matemática y física posteriormente; para cualificarse en gramática griega, era necesario estudiar los libros de física y de ética de Aristóteles, y la matemáticas y astronomía de Euclides y Ptolomeo (Woodward, 1906, p.232). Nos interesa destacar además que Melanchthon, lejos de aparecer como un humanista reformador interesado principalmente en las letras clásicas, aun su compromiso con la religión evangélica, fue también el primer educador renacentista que intentó dar un tratamiento sistemático a la matemática y a la ciencia natural; y resulta también enormemente significativo que el propio Lutero hubiera manifestado su interés en que la educación no habría de limitarse sólo a las lenguas o conocimientos históricos, sino aprender música y adquirir un curso completo de matemáticas (*ibid.*, p.240). Señalar todo esto nos parece de gran importancia, porque nos ayuda a definir mejor un modelo de educación y por lo tanto de organización del saber de inspiración protestante que nos hace ver que, pese al enorme peso dado a la teología, es capaz de asociar el legado clásico con la nueva forma de interpretar el Evangelio. Evidentemente, desde el ámbito protestante del siglo XVI, y más aún desde el propio entorno de Lutero, no podemos concebir un programa de educación y de división de los saberes en los que sean perceptibles los últimos progresos dados por las ciencias, ya que la Reforma primordialmente se manifiesta como un movimiento de una enorme intensidad religiosa, con guías espirituales que, como concretamente sucede con Lutero, llegan hasta abominar con virulencia de toda sobria entrega a un modo de vida, de conocer o de actuar alejados de la fe¹³². La Reforma protestante revelaría tendencias muy diversas dependiendo de las naciones o del temperamento de sus caudillos espirituales, aunque es común en todos los reformadores la misma convicción de asumir y defender a ultranza la importancia de la experiencia subjetiva en la relación que se mantiene con Dios, reduciendo al mínimo los sacramentos y liberándose de la autoridad papal, y esto concede a semejante modalidad de cristianismo una importancia decisiva a la interioridad y a la dimensión vivencial del individuo, lo que dejaría huellas profundas fundamentalmente en la mentalidad del Norte de Europa.

¹³² Son por ejemplo muy elocuentes al respecto las diatribas de Lutero contra Erasmo, al que retrata como a un hombre astuto, epicúreo e impío, que entendía las escrituras como lecciones morales en vez de como hechos y que había injuriado tanto el Evangelio como había avanzado en la gramática (Smith & Gallinger, 1915, pp.110-112).

3.2.2. Presencia de clasificaciones en las bibliotecas privadas

En todo este clima cultural generado por el Renacimiento y luego por la Reforma surgirá una nueva tendencia en la adquisición del saber que será ya muy distinta de la de los siglos precedentes. El conocimiento no iba a estar únicamente atesorado en las universidades, sino que en este tiempo proliferarán las bibliotecas privadas que normalmente estarían ligadas a familias poderosas y a humanistas de renombre, creándose importantes colecciones que darían origen a lo que hoy en día conocemos como las bibliotecas modernas. Ciertamente, el fenómeno de las bibliotecas privadas era algo que los renacentistas habían recuperado, como muchas otras cosas, del mundo antiguo¹³³. Su referente más seguro fue la Roma imperial, teniéndose noticia de que ya por aquel entonces poseer bibliotecas se tomaba como algo normal en la adquisición personal de un romano, destacando por ejemplo que alguien como Cicerón, que fue un entusiasta bibliófilo, contaba incluso con una biblioteca en cada una de sus villas (Thompson, 1923, p.5). Muchas de las mejores colecciones de libros del Renacimiento italiano se verían favorecidas por los contactos con el mundo bizantino, de donde procederían gran parte de los escritos griegos desconocidos hasta entonces, aunque en gran medida su crecimiento va a depender sobre todo de la intensa búsqueda de manuscritos a las que se entregaron humanistas como Poggio Bracciolini, Guarino de Verona o Niccolò Niccoli, llevando a cabo una tarea de recolección de conocimiento semejante a la que emprendieron ya los Ptolomeo mucho antes para formar la Biblioteca de Alejandría. Cabe señalar que las colecciones privadas son a su vez un fenómeno típico del Renacimiento en la medida en la que la actividad bibliotecaria en este tiempo era fuertemente individualista (Robathan, 1923, p.524); un rasgo, el del individualismo, que ya Burckhardt destaca como uno de los más característicos del Renacimiento (2004, pp.142-147). En su estudio sobre las bibliotecas privadas inglesas de este período, una idea fundamental que Alain Besson señala es que las clasificaciones que en ellas se manejan hay siempre una clara intención de *selección* en el modo de organizar la colección, apareciendo por lo tanto unos intereses marcados que lo que tienden a revelar es una postura moral determinada (1988, pp. 62 y 128). Esto en verdad es algo que no costaría demasiado afirmarlo de cualquier biblioteca privada, pero creemos que aplicándose al contexto del Renacimiento la apreciación de Besson encaja bastante bien con la subjetividad y el individualismo generalizado de este tiempo. Muchas colecciones distintas revelan intereses temáticos semejantes que nos hablan de una cultura compartida, un trasfondo que les es común, pero no en todas ellas abundan sin embargo las mismas inclinaciones intelectuales. No cabe duda, evidentemente, de que las bibliotecas privadas en este tiempo son resultado de un determinado ámbito cultural al igual que lo eran en el

¹³³ Juan Páez de Castro cuenta a Felipe II, refiriéndose a los helenos que ya poseyeron bibliotecas privadas, que “entre los particulares mas antiguos [Ateneo] pone al poeta Euripides, y á Euclides Atheniés, y despues á Aristóteles; el qual, como era rico por merced del Rey Philippo, y de Alexandro, su hijo, hizo Libreria grande, y ordenada, como dice Estrabon; pero no pública; antes la dexó despues de sus días á Theopastro su yerno, y discípulo” (1883, p.167).

Medievo las bibliotecas monásticas o universitarias, pero lo que se tiene que intentar mostrar es en qué medida la organización de estas bibliotecas se beneficia del pensamiento filosófico que dio forma al resto de manifestaciones culturales. Aquí, para ello, vamos a valernos de una selección de catálogos y clasificaciones que por pertenecer en general a individuos que destacaron en su tiempo, o que ocuparon un cargo de relevancia, pueden tomarse en cierta medida como casos representativos.

3.2.2.1. *El análisis de Alain Besson de las bibliotecas privadas inglesas*

De una manera bastante paradigmática, las ideas de Alain Besson (1988) sobre las bibliotecas privadas del Renacimiento inglés pueden servirnos para introducir el fenómeno de las bibliotecas privadas de este tiempo: por encima de todo, como ya se ha indicado, está la individualidad marcada con la que se elaboran los distintos catálogos, lo que hace difícil generalizar las prácticas. Ciertamente, para este estudioso de las clasificaciones bibliográficas no resulta posible fijar un patrón que nos permita definir algo parecido a un sistema de clasificación general, encontrándonos más bien con una organización muy subjetiva según cada caso; pero también es verdad que son detectables algunos rasgos comunes que nos permiten reconocer ciertos propósitos conscientes de clasificación en estos catálogos, no abandonándolos en consecuencia a una completa arbitrariedad (*ibid.* p.106). Algo que para Besson destaca de las bibliotecas privadas inglesas es que las clasificaciones seguirán basándose muchas veces en el esquema medieval de las artes liberales; aunque en realidad de una manera revisada, puesto que los humanistas tratarán de forma muy flexible la esquematización rígida tradicional, como también sucede en las colecciones italianas o alemanas. Vemos por ejemplo que el *trivium* no representa ya una unidad conceptual fija, siendo común encontrar clasificaciones que intercalan nuevas categorías entre las tradicionales, o que sustituyen a alguna de ellas; y ya en los casos más elaborados, ofrecen una alteración bastante profunda. Así pues, en la clasificación de William Rant, que era un físico que compiló un catálogo en 1595, nos encontramos con esta personal división que tan sólo parece conservar una reminiscencia del orden del *trivium*:

Philosophici

Dialectici

Ethici

Phisici

Metaphisici

Rethorici

Grammatici

(*ibid.*, p.195)

y algo más tardío, en un catálogo de 1640 elaborado Samuel Bernard, un hombre del que se sabe que tenía intereses filológicos, se sustituye en la clasificación propuesta el término

Grammatici por *Philologi*, lo que lejos de ser casual es consistente con el pensamiento humanista (*ibid.*, p.194). Existe también una común tendencia, alejándose a su vez del Medievo, a crear clasificaciones en distintos lenguajes muy acorde con el espíritu filológico humanista, como en el caso destacado de la lista de libros de John Dee (1583), en el que se fijan múltiples encabezamientos para indicar libros en alemán, latín, hebreo, inglés, griego e italiano; o como en el de la biblioteca de Thomas Knyvett, en el que la distinción en lenguajes aparece específicamente como subdivisiones de una división principal (*Teología: libros de teología en latín; teología latina; teología francesa; teología hispánica; teología italiana*) (*ibid.*, pp.153-154). Es interesante observar por otro lado el peso de las convicciones religiosas sobre la catalogación de las bibliotecas inglesas, siendo significativo, por ejemplo, la influencia que el protestantismo tiene en bastantes clasificaciones de bibliotecas: frente a una división convencional en la que los escritos teológicos se enmarcan dentro de una común categoría, vemos en casos como en el catálogo *post-mortem* de Sir Edward Coke (1634), renombrado jurista inglés, una emotiva distinción entre Divinidad/papismo para diferenciar a la *verdadera religión* de la de la Iglesia romana, o entre Biblias protestantes/traducciones católicas (*ibid.* pp.120 y 121), aspectos ambos que denotan cierta radicalización puritana del propietario de la biblioteca. Otra idea interesante hacia la que apunta Besson es que en algunos casos es posible advertir una visible distinción entre catálogos profesionales, fuertemente influidos por el peso de las instituciones, y otro tipo de catálogos con mayor libertad de ordenación temática, distantes al ámbito institucional, en donde lo que se nos evidencia más bien es un ideal del saber acomodado al hombre privado. Es interesante al respecto ver cómo este contraste se puede dar entre la colección profesional y la privada de una misma persona, como en el caso de los dos catálogos del diplomático Sir Thomas Smith que nos presenta Besson (*ibid.*, p.143):

Catálogo de 1566

Theologiæ
Iuris ciuilis
English law
Historographi
Philosophica
Mathematica
Medica et chirurg.
Medica et chirurg.
Grammatica et poetica
Graeci libri historici et philosophici
De architectura

Catálogo de 1576

Historiographes
Medicinæ
Philosophica
Astronomica
Architectura et de pictura
Theologica
Iuris ciuilis, et canonici
Iuris ciuilis, et canonici
Grammatica et poetica
Common law
Phisic
Civil law

Lo que vemos aquí concretamente es cómo una misma biblioteca catalogada en periodos distintos modifica de una manera tan sustancial su clasificación. El primero de

estos catálogos refleja una ordenación que es bastante coincidente con la académica tradicional en tiempos de los Tudor y que es probable que estuviera influenciada por la clasificación de Quiccheberg (1565), apreciándose semejanzas¹³⁴; pero la segunda en cambio, liberado de las estrictas estructuras de la universidad a la que este hombre se vinculaba, nos muestra una ordenación que está desligada de los criterios profesionales (*ibid.*, p.147), y hasta tal punto que la clasificación que resulta es una completa proyección de ciertos intereses personales. Una distinción como esta entre público y privado debió de ser bastante usual en el país de pensadores políticos como Hobbes y Locke, lo que nos hace suponer que hubo otras colecciones privadas con un desmarque del ámbito profesional tan acuciado como el segundo catálogo de Sir Thomas Smith. Al hacer recuento de todo lo dicho, apreciamos que en la medida que se dan rasgos comunes como los señalados sí que detectamos entonces un impulso de clasificación dentro de las catalogaciones privadas de las bibliotecas inglesas, dándole pues una cierta homogeneidad como práctica de organización bibliográfica; ahora bien, de igual modo podemos advertir que a ese impulso de clasificación lo mueve un fuerte individualismo que hace difícil la generalización. De ningún modo podemos decir que esto sea un criterio distintivo de las bibliotecas privadas en general, pues veremos que existieron colecciones en las que los ideales de este tiempo aparecen con mayor consistencia que en los ejemplos aquí vistos; en cualquier caso, lo que queda claro es que la relación entre unidad y multiplicidad aparece muy marcada por un fuerte criterio de subjetividad en muchas ocasiones, no resultando nada fácil distinguir nunca un orden cuya aspiración a lo universal pueda concretarse en un modelo perfectamente definido.

3.2.2.2. *Las bibliotecas italianas*

La mayor parte de los catálogos que se conservan de las bibliotecas italianas son muy elocuentes porque nos informan del fenómeno de renovación cultural que se estaba viviendo; son, por así decir, testimonio material –como lo eran las ruinas desenterradas– de toda la empresa de recuperación del mundo antiguo. Es cierto que la mayoría de los catálogos que se conservan de las bibliotecas privadas italianas no son más que meros inventarios, sin una clasificación patente, aunque nos revelan sin embargo bastantes cosas. La biblioteca de Giorgio Valla (1492), por ejemplo, nos hace recuento de una colección formada por epístolas, crónicas, libros teológicos, de retórica, de gramática, de temas morales; se trata de un inventario con una cantidad importante de obras clásicas y romanas, pero que también dispone de autores contemporáneos (tiene por ejemplo unos cuantos tratados de Leonardo Aretino, un humanista e historiador célebre en su época), y algunos títulos sobre gramática y escritos hebreos. Algo que destaca sobre todo es que contiene además bastantes autores científicos, tales como Hipócrates, Herón (geómetra), Dioscórides, Galeno, Ptolomeo, Cleómedes o Nemesio; y libros de prácticas médicas, tablas

¹³⁴ Nos referiremos a ella en el apartado siguiente, al tratar sobre las bibliotecas alemanas.

astrológicas, lecturas de anatomía, sobre veterinaria; también medicina árabe¹³⁵. Se trata sin lugar a dudas de una biblioteca humanista representativa en cuanto a sus fondos, aunque lo que nos interesa especialmente de ella es que, al combinar de manera tan equilibrada el estudio de las letras con el saber científico, es capaz a su vez de reflejar no sólo ya la curiosidad intelectual de su dueño, sino la de otros humanistas con intereses semejantes. Es también bastante significativo el caso del inventario conservado de Niccolò Niccoli (1431), anterior al de Giorgio Valla. Aun no tratándose ciertamente de un catálogo de su biblioteca, sino más bien de una lista que comprende: por un lado, instrucciones para buscar obras de autores antiguos, advirtiéndose de los monasterios donde se encuentran; por otro lado, una relación de otras obras que se han perdido, como las de Varrón, Cicerón, Cornelio, Tácito y otros (Sabbadini, 1914, p.1); de todas maneras, el inventario resulta de interés, entre otros motivos, precisamente por la intención que revela de poder identificar y recuperar obras concretas. Aparte de indicarse el monasterio en el que están, también se da el *incipit* de algunas obras, incluso el número de páginas; y también en algunos casos se añade una noticia básica sobre su tema: como del libro de Amiano Marcelino, del que se dice que trata de la historia que llega hasta la muerte del emperador Valente (fig. 11). Además de esto, el inventario de Niccolò Niccoli tiene importancia por ofrecer principalmente un listado variado de obras oratorias, en especial de Cicerón, o bien relacionadas con las artes de la elocuencia en general, lo que manifiesta un gran interés por esta materia de conocimiento en particular.

Repertus.	Suetonii Tranquilli De grammaticis & rhetoribus, qui incipit sic./ Grammatica romae ne in usu quidem olim nedum in honore ullo &c./ Continet hic liber folia viij.	40
Reperti.	Ammiani Marcellini rerum gestarum libri xviiij. Qui peruenerunt usque ad obi/tum Valentis imperatoris: qui est finis hystoriae. IN Monasterio suldulensi continentur infrascripti libri.	
Repertus.	Hyginus de astrologia, qui incipit sic: Hyginus de Astrologia ³ .M. Fabio/ .pl. Sal. Dicit. Etsi te studio grammaticae artis inductum &c.	45

Fig. 11. Títulos del inventario de Niccolò Niccoli. (Robinson, 1921, p.253).

El inventario elaborado por Guarnerio d'Artegna de la biblioteca en San Daniel del Friuli (1461) también es un documento bastante valioso, y en este caso además sí que se agrupan los títulos dentro de unas pocas clases, lo que nos ayuda a diferenciar claramente cuáles eran sus fondos bibliográficos:

¹³⁵ Aun no enumerándose en el inventario, se sabe no obstante que Giorgio Valla adquirió escritos de Arquímedes de otras bibliotecas italianas (Heiberg, 1896, p.129).

Libri Ecclesiastici
Historici
Opera Ciceronis
Poete, Comici et Satiri et alii

(Mazzatinti, 1893, pp.101-107).

No cabe duda por su distribución temática de las preocupaciones dominantes de esta colección. Se trata de una biblioteca organizada acorde a los *studia humanitatis*, aunque le precedan los libros eclesiásticos. Sabemos por los títulos que se listan en este inventario que la colección estaba formada en gran medida por autores clásicos, y lo que podemos apreciar aquí, por otro lado, es la relevancia en particular que se le conceden una vez más a las obras de Cicerón, formando una clase propia. Otro buen ejemplo de bibliotecas privadas del Renacimiento italiano son evidentemente las colecciones de la familia Medici. Uno de los inventarios conservados de las pertenencias de Piero di Cosimo de' Medici es precisamente el de su biblioteca (1464). También aquí el conjunto de los títulos de las obras es agrupado por clases temáticas, diferenciando seis ámbitos de conocimiento:

Libri sacri
Gramatici
Poetæ
Storia
Arte (refiere a obras de oratoria)
Phylosophia

(Müntz, 1888, pp.44-47).

En las bibliotecas privadas italianas, cabe decir que no resulta apropiado, en general, poder establecer una clasificación pese a encontrarnos con una distribución de los temas por clases, porque se trata mayormente de meros inventarios, habiendo de suponer que los encabezamientos sirven para dividir la colección por materias pero sin que se imponga un orden desde el que subordinar con claridad unas a otras. En el caso de la colección de Piero di Cosimo, no obstante, sí que es cierto que la distribución parece sugerir un orden intencionado. No es de extrañar que la literatura sagrada pueda situarse en primer lugar por importancia cultural, pero de la gramática a la filosofía sí que se revela una sucesión descendente que armoniza con el modelo usual de enseñanza basado en los *studia humanitatis*: concretamente, la división temática de una biblioteca bajo los géneros de poesía, historia y filosofía sería uno de los modelos sugeridos por Angelo Decembrio en su *De Politia Literaria* (1540); si bien es verdad que este humanista no incluiría a la gramática en su visión ideal de una biblioteca, puesto que lo que él busca es proponer una recolección selecta de libros para perfeccionarse en la elegancia de la lengua, no para iniciarse en el aprendizaje del latín (Codoñer, 2009, p.147). Otro inventario de la colección medicea (1495) creado posteriormente nos revela lo mucho que llegaría a crecer la biblioteca en

tiempos de Lorenzo di Piero de' Medici, aunque en este caso en cambio no se organizan los libros por materias, sino diferenciando simplemente distintos grupos por los cofres (*capsa*) en los que se guardan. Lo que más destaca del inventario es que podemos encontrarnos con un amplísimo número de obras en griego (no sólo clásicas, sino evangelios, sermones; autores como Crisóstomo o Basilio), además de algunas otras de autores de su tiempo, e incluso también en hebreo, incluyéndose un tratado rabínico (*Tractatus quidam rabinorum hebreorum*); pero en última instancia, lo que la convierte en una colección de inestimable valor es por albergar en general manuscritos de materias muy diversas que evidencian claramente el renacer en ese tiempo del mundo antiguo. La presencia de escritos teológicos y sagrados no es tampoco nada escasa, dándole mayor riqueza cultural a esta biblioteca, aunque fundamentalmente el grueso de la colección está no sólo equilibrada sino dominada en buena parte por la presencia del saber de los griegos: advirtamos además que esta colección sería la que formaría la Biblioteca Medicea Laurenziana, una de las más importantes del Renacimiento.

Concluiremos mencionando otro inventario como el de la biblioteca de Sixto IV (1484)¹³⁶, ya que más en concreto con este ejemplo podemos hacernos una idea de hasta qué punto la extensión del humanismo y la filosofía renacentista llega a penetrar también en la esfera del papado. Ampliando una colección que ya de por sí era muy interesante desde un punto de vista humanista, la que había formado Nicolás V o el también conocido como Tommaso Parentucelli¹³⁷, Sixto IV dispondría de una biblioteca de una vasta extensión¹³⁸. La parte que concierne a obras sagradas, eclesiásticas y teológicas es de gran envergadura, como cabe esperar, pero llama la atención que el inventario da constancia también de un gran número de obras filosóficas no cristianas, destacándose por ejemplo una clase propia para recopilar las de Platón, lo que pudo haber estado motivado por la formación filosófica y teológica de este papa. Algo que nos interesa señalar de este inventario de su biblioteca es que, a diferencia de muchos otros, en este caso son perceptibles ciertos rasgos de organización estructural del mismo, concediéndole una forma de catálogo. Por un lado cuenta con un índice alfabético de autores y temas que remite a

¹³⁶ De los inventarios que existen, el que lleva por título: *Index bibliothecæ Vaticanæ sub Sixto IV*.

¹³⁷ La figura de Nicolás V es de gran relevancia por haber sido este papa quien fundó la Biblioteca Vaticana, aspirando a convertirla en la colección más importante del mundo. Tommaso Parentucelli fue un gran bibliófilo del Renacimiento; ya cuando era un simple monje, como cuenta Burckhardt, “se había llenado de deudas comprando códices o haciéndolos copiar” (2004, p.183). Su inventario (1451) nos da constancia evidentemente de una amplia cantidad de escritos sagrados, eclesiásticos y teológicos, pero atesora además una importante colección de obras de autores clásicos latinos que puede medirse con cualquier otra colección rival de su tiempo (Müntz, 1887, p.42). Entre sus títulos encontramos a su vez escritos de carácter científico, como el *De mundo* de Aristóteles o sus estudios sobre meteorología, así como tratados de astronomía musulmana o una obra de Hermes Trismegisto, lo que indica cierto alejamiento de la ortodoxia. Una de las aportaciones de más peso de este papa bibliófilo es que él mismo elaboraría un canon bibliográfico (1463) que serviría de ideal para la organización de las bibliotecas del Renacimiento (*Inventarium Nicolai Papae V, quod ipse composuit ad instantiam Cosmae de Medicis*).

¹³⁸ Se sabe que en 1475 la biblioteca tenía 2.527 volúmenes, y que a su muerte contaba con uno 3.650, siendo este papa el responsable de haber aumentado la biblioteca con más de 1.000 obras (Müntz, 1887, p.141).

los libros inventariados, indicándose el libro y la hoja; por otro lado, ordena toda la colección por materias, destacando el hecho de que se emplea un gran número de divisiones temáticas, lo que en verdad hace que pueda tomarse como un catálogo metódico. Después de ordenar los escritos de carácter teológico y eclesiástico, y diferenciando por autores –lo que era bastante común–, el inventario presenta títulos concernientes a concilios; y algo más adelante distingue entre escritos jurídicos civiles y canónicos. Aquí nos interesa especialmente mostrar las clases subsiguientes, pues es en este abanico temático el que nos ilustra realmente del alcance cultural de la biblioteca:

libri in philosophia; Franciscus Petrarcha; Plato; opera varia; opera sacra; libri medicinæ; Seneca; astrologi et geometræ; opera diversarum facultatum; opera Tullii, et Quintiliani, reliquorumque oratorum; historici; poetæ; græca opera poeticæ et grammaticæ; græci historici; græci oratores; philosophi; medici græci; astrologi græci; libri græci in jure civili et canonico; interpretationes de latino in græcum; auctores clariores ecclesiæ; officium commune ecclesiæ; Testamentum Antiquum et Novum; obscuriores quidam auctores ecclesiæ.

(Müntz, 1887, pp.209-250).

De nuevo vemos en esta colección aparecer todas aquellas materias que preocuparon a los humanistas, sobresaliendo, además, por duplicarse las clases especificando que son en lengua griega; pero no sólo los asuntos humanistas, sino también los concernientes a la filosofía y saber científico tienen cabida en esta colección, como podemos ver. Lo mismo la biblioteca de Nicolás V que la de Sixto IV son esencialmente bibliotecas eclesiásticas (*ibid.*, p.141), esto no puede nunca obviarse, porque de hecho son los asuntos católicos los que aquí tienen el puesto más honorífico; aunque desde luego que toda esta condensación del saber reunida en una biblioteca la convertían, de alguna manera, en la gran síntesis de la tradición medieval y a la par del conocimiento del Renacimiento italiano. Resta decir que cada una de estas materias diferenciadas en el catálogo contaba con una importante suma de títulos, equilibrando por lo tanto toda la colección aun aquella orientación eclesiástica mencionada¹³⁹.

¹³⁹ Es también interesante ver cómo en las bibliotecas papales anteriores a la del Vaticano el influjo de las ideas renacentistas estaba ya de algún modo presente. Esto se aprecia en la de los últimos papas de Aviñón, como la de la biblioteca del Castillo de Peñíscola (principios del siglo XV). Aparte de los escritos sagrados y eclesiásticos, se incluyen obras de medicina, filosofía, autores latinos (abarcando aquí también a Dante y Petrarca), artes liberales y crónicas (Faucon, 1886, pp.43-151): en cualquier caso, la colección es mucho más modesta que la de los futuros papas. Otra modalidad de bibliotecas privadas en el Renacimiento italiano son las reales, como la de Fernando de Aragón, el rey de Nápoles (1481). En esta colección las obras sagradas y teológicas –que no abundan– se mezclan con las de los autores clásicos (epístolas, oratoria, crónicas, en este caso también algunas sobre artes militares, etc.), al modo de las colecciones de los humanistas.

3.2.2.3. Las bibliotecas alemanas

Tanto la orientación humanista como los rasgos más determinantes de la filosofía del Renacimiento pueden verse reflejados fácilmente en las bibliotecas italianas de este período. La misma influencia se puede percibir también en el resto de Europa, en donde las colecciones de libros llegaron a ser igual de prolíficas entre los hombres cultos, si bien es cierto que, al intervenir los rasgos nacionales propios junto con los intereses particulares de los dueños de las colecciones, no cabe suponer que el pensamiento que emanaba de Italia se pudiera imponer de una forma monolítica como modelo de organización bibliotecaria. Tenemos constancia de importantes bibliotecas en la Alemania del Sacro Imperio Romano Germánico, donde antes de estallar la Reforma existía un próspero humanismo ligado a ciudades como Núremberg, Heidelberg o Schlettstadt. De esta última precisamente sería el hombre de letras y luego reformador protestante Beatus Rhenanus, con una colección de libros de la que se conserva un inventario (1500-1507)¹⁴⁰. Dicha colección está formada en su mayor parte por obras clásicas de latinos y griegos, compensándose con obras teológicas pero sin abundar ni marcar la orientación temática principal, aunque lo más interesante de ella es sin lugar a dudas lo siguiente: por un lado cuenta con un importante repertorio de autores contemporáneos, tales como su compatriota Wimpfeling o como Erasmo, Robertus Gaguinus y Faber Stapulensis, precursores de los planteamientos esenciales de la Reforma, si bien destaca especialmente por la cantidad de humanistas italianos que la integran¹⁴¹; y por otro lado, además, es significativo que en la colección también se muestra un interés por autores germánicos: aparte del mencionado Wimffeling, también aparecen obras de Nicolás de Cusa, Albertus de Saxonia o Peter de Rosenheim. La biblioteca de este humanista alsaciano transpira erudición literaria y es bastante próxima en general al modelo erasmista; de igual manera, da constancia de una relación entre cultura clásica y motivaciones nacionales, conjugándose ya aquí rasgos del ideal pedagógico que Melanchthon poco después buscará aunar con los de la Reforma. Otra importante biblioteca acaudalada en este tiempo fue la de Konrad Peutinger, también un humanista alemán y un gran bibliófilo como Beatus Rhenanus. Por un *index librorum* que nos ha dejado escrito (ca. 1515-1523)¹⁴², sabemos qué ordenación proyectaba para organizar su colección por materias o tipos de escritos, informándonos a este respecto de sus criterios bibliográficos. Reduciendo algunas clases a otras más genéricas, podemos decir que su clasificación diferencia estos grupos y en este orden: derecho, teología, filosofía, Cicerón, poetas historia, *trivium*, medicina, matemáticas, artes mecánicas, epístolas y astrología-astronomía. Cabe señalar primeramente que dentro de la clase que reagrupamos como *trivium*, pero que en el índice lo hace mencionando cada una de las artes, a la retórica siguen seis tipos de discursos de oratoria (como el fúnebre y el nupcial), formando una clase propia, lo que nos hace ver la importancia que en su colección

¹⁴⁰ *Die Bibliothek des Beatus Rhenanus von 1500-1507*. En: Knod, 1889, pp.47-85.

¹⁴¹ Entre otros, Ficino, Beroaldus, Pico della Mirandola, Filelfo y Lorenzo Valla.

¹⁴² BSB Clm 4021 b.

ocupa la materia que concierne en general a la elocuencia: esto se refuerza además por disponer de una clase sólo para las obras de Cicerón, como sucede en muchas bibliotecas italianas. Aparte de esto, el hecho de separar la astronomía de las otras artes de la matemática permite por un lado concederle a esta materia cierta independencia (en el índice aparece además seguida de *pronóstico* y *cosmografía* como formando un grupo); aunque al distanciarla de la matemática, al igual que al situarla en el último lugar, parece revelarse menos preocupación por los intereses científicos que por los humanísticos¹⁴³. De todos modos, lo más importante de esta clasificación es que a la materia a la que se le concede prioridad por encima del resto es al derecho. Esto se explica bastante bien sabiendo que Peutinger se formó en esta disciplina, concretamente en la Universidad de Padua y Boloña, donde adquirió a la par una educación humanista significativa (Rönig, 1914, pp. 5 y 6); su amplio interés en el derecho queda manifiesto por diferenciar una veintena de clases distintas de escritos jurídicos, así como por el alto número de títulos sobre este tema que aparecen en uno de sus inventario (1613-1636)¹⁴⁴, abundando aquí los digestos, códigos, decretos y concilios. En cualquier caso, esta distinción dada al derecho es paralelamente una forma de restarle importancia a la teología, sobre la que se posiciona tanto en el índice como en el número de obras de la colección de Peutinger: sirvanos con advertir por lo tanto que este enfoque secular en relación con el saber, y con incidencia en la catalogación, no venía a ser otro en última instancia que el de un humanista.

En las ciudades alemanas también llegó a darse, sin embargo, otro tipo de organización de las colecciones de libros que no podríamos definir simplemente como humanistas, porque hasta difieren en algunos puntos esenciales con aquellas, y prueba de ello es el de la Hofbibliothek de Munich fundada en 1558 por Albrecht V, la actual Bayerische Staatsbibliothek. Esta biblioteca nació de la unión de tres importantes colecciones: la de Johann A. Widmannstetter, la de Johann J. Fugger y la de Hartmann Schedel. Conviene advertir esto porque el primero enriqueció sus fondos bibliográficos con obras árabes y hebreas, lo que era poco común (Hartig, 1917, p.170); el segundo, no sólo dona una importante biblioteca que es de las más formidables de su tiempo, en la que se combinan las artes antiguas con la filología, sino que será quien cree además la primera gran colección alemana de libros que aspiraba a incluir obras en griego y en hebreo (*ibid*, p.209); y el tercero, que también contaba con una biblioteca privada de las más relevantes de entonces, sabemos que incorporó amplia cantidad de libros de los cuales los que versaban sobre *studia humanitatis* suponían un tercio más que los que trataban sobre teología –siendo la mayoría de ellos de poesía y de oratoria–, y que también los libros de medicina los superaban en número (Beyer, 2012, pp.171 y 172). Hasta aquí podríamos pensar que la Hofbibliothek constituía una colección de un alto carácter humanista; pero aunque esto era cierto en gran

¹⁴³ A su vez, en esta clasificación, materias como las artes militares, la agricultura y la arquitectura cobran también un puesto independiente, incluyéndose incluso lo culinario, haciéndose ecos también con esto de una disposición del saber mundano e ingenieril extendida en el Renacimiento.

¹⁴⁴ *Inventar der Bibliotheken von Konrad, Christoph und Konrad Pius Peutinger - SuStB Augsburg 4° Cod Aug 226.*

medida, la distribución de su catálogo nos muestra peculiaridades significativas que quisieran señalarse. La organización bibliográfica de esta biblioteca, bajo la dirección del propio Fugger, tomaría como modelo la división del saber adoptada por Samuel Quiccheberg en su obra *Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi* (1565) (Hartig, 1917, p.70). La división en cuestión era la siguiente:

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| I. <i>Theologici</i> | VI. <i>Mathematici</i> |
| II. <i>Juridici</i> | VII. <i>Philologici</i> |
| III. <i>Medici</i> | VIII. <i>Poeti</i> |
| IV. <i>Historici</i> | IX. <i>Musici</i> |
| V. <i>Philosophi</i> | X. <i>Grammatici</i> |

(*Inscrip., Mvsea et officinæ*)¹⁴⁵.

Al menos tal como sucede en la catalogación de manuscritos latinos (Hartig, 1917, pp.71-72), en la biblioteca se realizarían no obstante algunas modificaciones del modelo de Quiccheberg, deshaciéndose de la clase *philologici* y *musici*, y sustituyendo la de *grammatici* por estas otras dos: *retorici*; *dialectici ac grammatici*. Con este último desdoblamiento se ganaría en precisión al caracterizar a los escritos según las disciplinas del *trivium*; respecto a la desaparición de la clase sobre la música, al parecer la biblioteca no contaba con obras de música, registrando lo que podía concernir a este arte en la clase de matemáticas (*ibid.*, p.70); y en relación con la de *philologici*, se suprimía porque resultaba muy vaga para la ordenación de los libros de la biblioteca, no afectando a la disciplina del lenguaje tal como cabría esperar, sino a escritores que tratan sobre toda variedad de temas incluyendo allí el arte militar, la arquitectura o la agricultura (*Inscrip., Mvsea et officinæ*). A los asuntos comentados por filólogos y poetas Quiccheberg los hacía formar parte de la *grammatica*; y también será dentro de esta clase, cabe decir, donde nos encontramos con una indicación que resulta de bastante interés para la organización de la biblioteca: en ella se incluyen además las obras en otras lenguas –libros en hebreo, griego, alemán, belga, italiano, francés, español, etc., como nos dice (*ibid.*)–, una atribución que era de esperar que habría de tener especial fortuna en una biblioteca como esta, la cual albergaba una colección excepcional de obras en lengua extranjera¹⁴⁶. Respecto a la división del saber de Quiccheberg, hemos de decir que se comporta verdaderamente como una clasificación, enumerándose las clases y revelándose por lo tanto un orden expreso. Aquí podemos ver que la teología y el ámbito jurídico son situados en primer lugar, como en la organización eclesiástica, pues ha de tenerse en cuenta que lo mismo el duque Albrech V que Quiccheberg eran católicos, no

¹⁴⁵ Aunque el orden sea muy diferente al de la CDD y la CDU, adviértase no obstante que aquí aparecen ya gran parte de las clases de estas clasificaciones, coincidiendo incluso en el número. De todas maneras, la conexión histórica de las CDD y la CDU con Quiccheberg no resulta del todo evidente.

¹⁴⁶ Esta biblioteca contaba de hecho con catálogos de obras en diversas lenguas, de las que se conservan algunos como el *Catalogus librorum hispanicorum* (1575) o el *Verzeichnis der italienischen Drucke des herz. Bibliothek* (1577).

protestantes; luego vendrían la medicina y la historia, reflejo seguramente de la importancia dadas por Quiccheberg a estas dos disciplinas, que eran en las que él se había formado; y el hecho de situar al final las artes del lenguaje, después de la matemática y de las artes mecánicas (a las que él incluye en *philologici*), y junto con la música, puede concebirse con bastante seguridad como un desplazamiento frente al resto de disciplinas. Ciertamente, en la clasificación de la biblioteca condal de Múnich no es perceptible ni el espíritu humanista de Heidelberg y de Schlettstadt ni tampoco el de la Reforma. No hemos de perder de vista no obstante que esta clasificación era obra de una gran mente clasificadora como fue la de Quiccheberg, lo que beneficiaría mucho a la organización interna de los fondos bibliográficos de la biblioteca. Aplicando técnicas museísticas, Quiccheberg podríamos decir que convirtió una gran colección de libros en una verdadera *Wunderkammern* o cámara de las maravillas, ya que este hombre fue uno de los primeros artifices en confeccionar las bases de los museos barrocos¹⁴⁷. Algunos de los catálogos de la Hofbibliothek, en tiempos ya del siguiente bibliotecario que sustituyó a Quiccheberg¹⁴⁸, disponían además de un sistema

Aus dem Cod. bav. Cat. 107 (vgl. Taf. 10)	Magnitudo	Locus	Annus	Regio	Statio	Numerus
Dares Frigius (!) de bello Troiano	in 4 ^o	. . . . .	. . . . .	Historci.	5 β ¹⁾	26
De excidio Troiae, Cornelio Nepote interprete	in 8 ^o	Basil.	1529	Hist. Tur.	1 β	22
Iterum	in 4 ^o	Bonon.	1499	Poetic.	3	23
Iterum	in f. ^o	Basil.	1559	Histor.	2 γ	20
Dari Tiberii Epitome Vitarum Plutarchi	in 4 ^o	Basil.	1541	Philos.	4	83
David Chytraeus de recte instituendae historiae lectione	in 8 ^o	Basil.	1576	Hist. Tur.	2 η'	3

Fig. 12. Títulos del catálogo de libros históricos impresos (Hartig, 1917, p.78).

de registro que, aparte de indicar el estante y el número para localizar las obras físicamente, lo hacía también de otros aspectos de interés bibliográfico: tamaño del libro, lugar de publicación, año y materia. Así por ejemplo, en el *Catalogus librorum historicorum, et aliorum*

¹⁴⁷ *Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi* es precisamente una obra en la que se pretende clasificar todo aquello que es susceptible de ser coleccionado, tratándose sobre instrumentos musicales, matemáticos, de cirugía; sobre pinturas, imágenes impresas, mapas geográficos, ciudades, edificios; partes de animales, del esqueleto, tipos de vegetales, metales, pigmentos, materiales terrosos; monedas, insignias familiares, tapices, sentencias y un sin fin de otras múltiples cosas. Desde esta tendencia racionalizadora y tan obsesionada por la clasificación surgirían los *Wunderkammern* como gabinetes de curiosidades, una especie de teatros de las cosas del mundo que, tal como indica Umberto Eco, son las antecámaras de nuestros museos de ciencia natural, donde es sistemáticamente recogido todo lo que ha de conocerse o donde se colecciona todo lo extraño e inaudito (2016, p.203). La tarea museística de Quiccheberg se expande de todas maneras, como vemos, más allá del dominio natural, prefigurando una concepción de clasificación barroca que invade también toda producción cultural, entre la que se encuentran las colecciones de libros.

¹⁴⁸ Quiccheberg no sólo aportaría su modelo de organización, sino que trabajaría de bibliotecario en la Hofbibliothek a servicio de Albrecht V: le relevaría luego en este puesto Wolfgang Prommer.

(ca. 1575)¹⁴⁹ sabemos que el libro del reformador David Chytreus, identificado como el suplemento del número 3 del estante 2, tiene un tamaño de octavilla, se editó en Basilea en 1576 y versa sobre la materia de historia (fig. 12)¹⁵⁰.

3.2.2.4 La Corviniana y la Biblioteca de El Escorial

Por otro lado, también es cierto que reducir la comprensión de las bibliotecas modernas únicamente a la idea de colecciones privadas puede resultar engañoso, al menos de interpretarlo como una simple expansión del subjetivismo individual del Renacimiento; pues aunque todas ellas tienen su origen como tales, habiendo de tomarse incluso a menudo como los caprichos de hombres poderosos, tampoco hemos de perder de vista que durante el Renacimiento hubo importantes bibliotecas que llegaron a consolidarse en gran medida como proyectos que reflejan una voluntad de universalidad. Ya colecciones como la medicea, la vaticana y la del duque de Baviera en Múnich trascienden la simple idea de una colección personal, reuniendo en ellas los intereses generales de su tiempo; algo que podemos decir igualmente de bibliotecas como la Palatina de Heidelberg o la del duque Augusto en Wolfenbüttel, cuya importancia será esencial en el desarrollo del Renacimiento norte-europeo. De esta clase de bibliotecas que se fundaron como grandes obras que aspiraban a ser centros universales del saber destacaron sobre todo algunas bibliotecas regias, siendo una de las más célebres la que creara hacia mediados del siglo XV Matías Corvino, el rey de Hungría y de Croacia. La Biblioteca Corviniana, destruida por los otomanos poco después de la muerte de su fundador en 1490, tendría que ser recordada como una de las colecciones más representativas de todo el Renacimiento. Al disponer de una estructura institucionalizada y al ser de cierta apertura pública, la biblioteca adquiere ya características que son ciertamente modernas; y la convierte también en un proyecto moderno el hecho de permanecer ligada a la representación política y al unírsele a la idea de identidad del patrimonio, materializándose todo esto de una forma bastante precisa con la figura de Matías Corvino (Barbier, 2009, pp.33 y 34)¹⁵¹. A pesar de que se hayan perdido la mayor parte de sus volúmenes, se sabe que la Corviniana contaba con una colección extensa entre las que había muchas obras de carácter humanístico y en la que son también rastreables los intereses científicos. Partiendo del inventario de E. G. Vogel de manuscritos conservados¹⁵², Edward Edwards elabora un catálogo que nos resulta de interés por estar organizado por materias generales, pudiendo darnos una idea de los ámbitos de conocimiento abarcados por la biblioteca: manuscritos bíblicos, teología, clásicos griegos y

¹⁴⁹ BSB-Hss Cbm Cat. 107.

¹⁵⁰ 'Torre' o *turris* (Tur.) alude a un tipo de estantería estrecha que había junto a las de los libros que eran mayores, y que contenía formatos más pequeños. La η ' indica que el libro es un suplemento del número 3.

¹⁵¹ Frédéric Barbier señala que en Italia existían ya por este tiempo las bibliotecas institucionalizadas, como sucedía con la del papa; es probable que Nicolás V contemplara la posibilidad de una apertura pública de los fondos de la Biblioteca Vaticana, pero será Sixto IV quien especificará en una bula de 1475 que esta estaría al servicio no sólo del papa y de quienes estudian las ciencias sagradas, sino también de los eruditos que se dedican a las letras (*ibid.*).

¹⁵² *Verzeichniss corvinischer Handschriften in öffentlichen Bibliotheken* (Vogel, 1849).

romanos seguidos de comentadores, historia y política, ciencias y artes, poligrafía y miscelánea (1859, pp.395-404), aunque resulta difícil aventurarse a reconstruir un catálogo a partir de las noticias escasas que se tienen. En cualquier caso, nos parece razonable pensar que la multitud de comentarios de obras que se han encontrado y las diferentes versiones de los mismos escritos revelan preocupaciones humanistas en la biblioteca, siendo interesante además que también había entre ellas obras impresas de humanistas de ese tiempo: esto permitía integrar en la biblioteca el desarrollo actual del pensamiento humanista, pero algo así beneficiaba además al desarrollo de la colección en su función enciclopédica (Boutroue, 2009, p.201).

La imagen moderna de la biblioteca como espacio que es universo del saber, lugar de armonía y orden (Cortés, 2009, p.217), nos llega a resultar de todas formas más identificable con otra biblioteca regia como es la del Monasterio de El Escorial. En este caso, su preservación –pese a modificaciones internas o a desastres como el incendio de 1671– nos hace conocer mejor cuáles eran los fondos de la biblioteca en aquel tiempo, la organización de los mismos y de las salas, así como la motivación de los hombres que intervinieron directamente en su diseño. Verdaderamente, el origen de la biblioteca real debemos remontarlo al memorial que el jesuita y bibliófilo Juan Páez de Castro escribió a Felipe II instándole a formar una biblioteca (ca. 1556). La disposición de los libros y de las salas que plantea, así como su emplazamiento, no serían los que finalmente se llevasen a cabo en El Escorial, pero las propuestas de Páez de Castro sí que resultan interesantes en general al trazar ya la imagen de una biblioteca ambicionada que, como nos dice, “ha de ser como un Oráculo, para todo lo que se dudare” (1883, p.171). El modelo de clasificación que plantea, el cual no deja de ser bastante tradicional, sigue las directrices propias de un humanista jesuita, adaptándose perfectamente por otro lado a los criterios de un monarca tan católico como lo era Felipe II: *Sagradas Escrituras* (“en sus lenguas originales” y con traducciones aprobadas), *Doctores Sagrados Griegos y Latinos*, *Concilios*, *Derechos* (Leyes y Cánones), *Ordenanzas*, *Médicos* y *Filosofía* (tratada esta vastamente en todas sus partes, “hasta las historias de cosas particulares”) (*ibid.*, p.172). Aparte de esto, nos parece importante referir que Páez de Castro, en su división de la biblioteca en tres salas, concibe una propiamente dicha para la biblioteca, otra para una suerte de museo y la tercera como archivo del estado. Quisiéramos destacar en concreto que la segunda de estas salas se nos aparece en realidad como una *Wunderkammern*, recopilando toda clase de objetos e instrumentos que van desde mapas de todo el mundo conocido hasta relojes y “espejos de extraños efectos”, con intereses en relación con la perspectiva; pero también modelos de ingenios y máquinas, instrumentos matemáticos y astronómicos, así como cosas naturales maravillosas: y además de los retratos de reyes y de personalidades destacadas para el desarrollo del saber humano, con una pintura principal en la sala que represente la Creación del Mundo “para que se vea la Sabiduría Divina” (*ibid.*, pp.172-174). Todo esto nos parece relevante porque Páez de Castro no está meramente concibiendo una biblioteca como salvaguarda del conocimiento, sino que lo que está proyectando en su memorial al

monarca es la posibilidad de construir un templo del saber universal, centralizado en ese lugar privilegiado, para que, de tal forma, “quien viera aquellas Salas, pued[an] pensar que [allí] ha peregrinado lo más principal del Universo” (*ibid.*, p.171)¹⁵³. El verdadero artífice de este proyecto será de todas maneras Benito Arias Montano, un más que notable humanista español del siglo XVI que entre otras cualidades destacaba por ser políglota. Antes de solicitarlo para dar forma y orden a la Biblioteca de El Escorial, Felipe II había reclamado ya los servicios de este hombre de letras para tareas que exigían mucho cuidado y esmero: en Flandes, concretamente, se le había dejado a cargo de la edición de la Biblia Regia, de buscar manuscritos y obras impresas para la biblioteca del monarca y también de realizar un *Index expurgatorius librorum* (1571) (Campos y Fernández de Sevilla, 2013, pp.11, 12 y 95)¹⁵⁴. No cabe duda de que Arias Montano fue útil a Felipe II, entre otras razones, por sus competencias como bibliógrafo, lo que le convertiría todavía antes de terminarse el monasterio de El Escorial en el primer Bibliotecario Mayor de la biblioteca. En lo que aquí nos concierne, nos interesa sobre todo destacar la aportación de su *Catálogo de los libros escritos de mano de la librería real de S. Lorenzo escrito por mandado de su magestad* (1577), del que hoy sólo se conserva su segunda parte¹⁵⁵. Lo primero que nos llama la atención en este catálogo es que Arias Montano emprenderá una distinción de los manuscritos por lenguas¹⁵⁶, sobre los que aplicará además otros criterios internos. En palabras de Fray José de Sigüenza¹⁵⁷:

“el doctísimo Arias Montano, como quien tenía tan cabal noticia de las lenguas y disciplinas, la fue dividiendo, asentando cada lengua por sí, [...] y en cada una de las lenguas hizo otra división, asentando lo impreso a una parte y lo de mano a otra, y después otra división en cada una de estas divisiones de impreso y de mano y de lengua, hacía que estuviese cada facultad por sí. Y dividió la

¹⁵³ Es significativo además que el ideal que proyecta es también el de un centro al que llegue toda la información del Imperio: “tendr[á]se perpetua noticia de las navegaciones, y conquistas de Indias: de los terminos de los Reynos, y Señoríos: de los tributos, y de los gastos ordinarios” (*ibid.*), reforzando más la idea de una biblioteca con un fuerte carácter funcional.

¹⁵⁴ Cabe señalar que en este índice de libros prohibidos Arias Montano sigue una división de materias que es bastante similar al de Páez de Castro antes mencionado (De los Santos, 1997, p.26).

¹⁵⁵ Real Biblioteca de El Escorial, ms. X.I.17.

¹⁵⁶ F. 4r-158v. [Manuscritos latinos]. [En latín]; F. 159r-298v. [Manuscritos griegos]. [En griego]; F. 299r-309v. [Manuscritos hebreos]. [En latín]; F. 310r-328v. [Manuscritos árabes]. [En latín]; F. 329r-366v. [Manuscritos castellanos]. [En castellano]; F. 367r-369v. [Manuscritos lemosines]. [En castellano]; F. 370r-v. [Manuscritos portugueses]. [En portugués]; F. 371r-374v. [Manuscritos italianos]. [En italiano]; F. 375r-386v. [Manuscritos franceses]. [En castellano]; F. 387r-v. [Manuscritos alemanes]. [En castellano]; F. 388r-v. [Manuscritos flamencos]. [En castellano]; F. 389r. [Manuscritos persas]. [En castellano]; F. 389v. [Manuscritos armenios]. [En latín]

¹⁵⁷ Fray José de Sigüenza sería, aparte de colaborador de Arias Montano, quien le sucedería como Bibliotecario Mayor. Modificaría la clasificación de Arias Montano a su muerte, retomando una que recuperaba la división tradicional de las artes liberales como preparación para las enseñanzas superiores de Medicina, Derecho y Teología: al parecer también Sigüenza pudo haber ideado la organización que se ve reflejada en las pinturas de Il Pellegrini de las bóvedas de la biblioteca, que aunque siguen el orden de las artes liberales incluyen también influencia humanística (San Segundo, 1996, p.187). A pesar de su importancia, aquí no nos interesa ahondar en las clasificaciones de Sigüenza por no suponer una alteración significativa de la ordenación convencional.

librería en cada una de las lenguas en sesenta y cuatro facultades, que servirá de mucho tener conocimiento de ellas y el orden que tienen.”

(cit. en *ibid.*, p.28).

Lo que esto suponía por lo tanto es organizar sistemáticamente todos los fondos de la biblioteca, no reservando sólo las divisiones por facultades para los manuscritos latinos –y acaso para los de la lengua nacional– y sin diferenciar los contenidos de los de otras lenguas, como sucedía por ejemplo en la Hofbibliothek de Múnich (Hartig, 1917, pp.70 y 71). La clasificación ideada por Arias Montano, como nos indica Sigüenza, contaba con una división hecha en 64 facultades (*sexaginta quatuor disciplinæ*) (fig. 13). Ciertamente, resulta poco usual encontrarse con una clasificación tan amplia; lo primero que se desprende de esta amplitud temática es una intención muy clara de buscar matizar mucho la ordenación por materias de la biblioteca, ofreciéndonos así una visión muy enriquecida de los distintos

Grammatica		Oeconomica	
Vocabularia		Politica	
Elegantiae		Aulica	
Fabulae		Civile ius	
Poesis		Civilis iuris interpretes	
Historia		Gironomice praeceptiones	
Antiquarii		Mechanica	
Dialectica		Venatio	
Rhetorica		Aucupium	
Declamatio		Piscatio	
Oratores		Colymbitica	
Epistolae		Militaris	
Ars Memoriae		Architectura	
Mathematica in genere		Pictura & Sculptura	
Geometria		Agricultura	
Arithmetica		Idilia opuscula	
Musica		Stromata	
Cosmographia		Encyclica	
Geographia		Catholica	
Topographia		Biblia Sacra & Patres	
Astrologia		Concordantia, indices, aeconomiae loci communes.	
Astronomia		Biblorum commentaria	
Divinatio		Canones Concilia constitutiones religiosas	
Perspectiva		Canonicumius	
Principes Philosophi		Doctores integri	
Naturalis Philosophia		Homiliae Orationes, epistolae, soliliquia Hymni	
Philosophi privati argumenti		Doctrinales & et semi disputatorii	
Chymica		Apologiae Disputationes	
Metaphysica		Privatae quaedam & Revelationes	
Medicina		Historia Ecclesiastica & vitae sanctorum	
Sitica		Escholasti. Theologia.	
Ethica		Sumistae.	

Fig. 13. Las 64 *disciplinæ* de Arias Montano (De los Santos, 1997, 41)¹⁵⁸.

¹⁵⁸ Sería Claude Clément, en el siglo XVII, quien daría a conocer en su *Musei, sive Bibliothecæ* la clasificación de Arias Montano (*Bib. Escvr. descriptio*, 5, 529).

ámbitos que forman el saber. A simple vista apreciamos la distancia significativa que se da entre la clasificación de Arias Montano y la del modelo medieval de las artes liberales; aunque a decir verdad se sigue una progresión de las materias que no desentona nada con la orientación tradicional, reduciéndose en esencia a las ya conocidas y con un orden que no es novedoso, pues de simplificar sus clases en otras más generales dispondríamos de un esquema semejante a este: *trivium*, *quadrivium*, filosofía, saberes científicos, educación cívica, conocimientos técnicos y, por último, temas sagrados, eclesiásticos y teológicos. La diferencia fundamental respecto a toda división tradicional es que en esta clasificación, sin embargo, las viejas categorías de algún modo se expanden, se ramifican, lo que daría lugar por primera vez a una forma de organizar el saber por múltiples materias que sería semejante al de una enciclopedia, anticipándose así al sistema de las ciencias de la modernidad (San Segundo, 1996, p.186).

Cabría esperar que una división como esta sólo pudiera hacerse en una biblioteca de gran extensión y de mucha variedad temática, y que desde luego no estuviera doblegada exclusivamente por los intereses religiosos, pues sería difícil si no justificar por qué se busca enriquecer tanto una colección con un abanico enciclopédico como el que presentaba la Biblioteca de El Escorial. Esto evidentemente se entiende por el perfil humanista de Arias Montano, pero tiene también una explicación que nos remite a la curiosidad intelectual y los designios mismos de su fundador. A pesar de tratarse de un monarca fervientemente católico, Felipe II sentía un vivo interés por el conocimiento científico además de por los libros devocionales y místicos, sabiéndose que ya en su juventud adquirió muchos escritos de autores como Hipócrates, Galeno, Dioscórides, Plinio o Georgius Agricola; y hoy se tiene además constancia de que la colección real contaba no sólo con fondos clásicos, sino con libros herméticos, astrológicos y cabalísticos e importantes obras también de médicos y farmacéuticos árabes (Sánchez Ron, 1994, pp. 42-50). Felipe II aspiraba a hacer de su biblioteca un centro de investigación al servicio de los eruditos, y no por lo tanto una mera biblioteca privada, si bien esta voluntad destacaba no obstante con el hecho de que la colección se reservaba en realidad poco más que para uso de la corte y del monasterio: la gran incongruencia de fondo, como dice José M. Sánchez Ron, es que el mismo monarca que prohibía estudiar fuera de España, o que promulgaría una pragmática para endurecer la censura de libros perjudiciales para la religión católica, estaba interesado a su vez en que “sus súbditos tuviesen acceso, *de forma indiscriminada*, a una biblioteca en la que no escaseaban incluso obras que el Santo Oficio prohibía” (*ibid.*, p.47). Desde luego la Biblioteca de El Escorial atesoraría una colección bibliográfica que es “un espléndido espejo a través del cual se puede analizar la situación de una parte importante de la ciencia europea del siglo XVI” (*ibid.*, p.48); lo que sumado a sus manuscritos en múltiples lenguas, y a su primera división enciclopédica, hacían de este lugar un crisol único donde se mezclaba todo el saber tradicional y el moderno. La biblioteca llegaría a ser en gran medida aquel *Oráculo* o templo universal que ya imaginara Páez de Castro concentrado en un espacio privilegiado, pero el problema es que este templo del saber, tan bien equipado como estaba, fue incapaz

de generar de consuno el mismo impulso civilizador que otras colecciones de libros mucho más modestas conseguirían en países como Italia o Dinamarca, habiendo podido beneficiar al desarrollo científico de nuestro país y convirtiendo a la Biblioteca de El Escorial en una biblioteca universal *de facto*, un verdadero centro bibliográfico a la altura de las exigencias de un Imperio que se extendía hasta el Nuevo Mundo. El concepto de biblioteca universal, de todas maneras, no permanecerá ligado históricamente sólo a una propuesta espacial concreta concibiéndoselo como un proyecto reducido a una realización física, sino que, como iremos viendo, terminará por ser más bien un propósito de organización bibliográfica en un sentido general, inspirando buena parte de la actividad de bibliotecarios y bibliógrafos en igual medida.

3.2.3. *Conrad Gesner*

No tiene nada de casual que la primera gran publicación de quien ha sido considerado con más o menos acierto como “el padre de la Bibliografía” (Bay, 1916) haya sido una edición del *Florilegium* de Estobeo, una antología del siglo V en la que se recogían multitud de fragmentos de autores de la Antigüedad y que constituye un precioso legado del pensamiento y de la literatura griegas. Conrad Gesner, a quien nos estamos refiriendo, desempeñaría un papel insustituible en el desarrollo de ámbitos como la botánica o la zoología del Renacimiento, ayudándolos entre otras cosas a mejorar en la forma de registrar los conocimientos y clasificarlos, pero sería a partir de su nueva presentación de la antología del doxógrafo macedonio cuando este hombre aplicaría todo su talento clasificador a la actividad bibliográfica, reformando una práctica tradicional que desde él adquirirá una autonomía y derecho propio. Ya desde la edición de Gesner de la obra de Estobeo nos encontramos con aportaciones formales para la bibliografía que anticipan lo que realizará luego con mayor extensión en sus dos trabajos bibliográficos más importantes¹⁵⁹, que son de los que aquí hablaremos; pero si nos parece oportuno remitir antes de nada a la figura de Estobeo es porque nos sirve para establecer un paralelismo con el propio Gesner, dándose semejanza entre ambos, ya que más o menos lo que aquel buscó hacer con el conocimiento antiguo, este otro lo trataría de realizar con el conocimiento en un sentido universal. Conviene saber que en Gesner se combinan de manera perfecta el naturalista con el humanista erudito, formando una personalidad compleja como la de muchos otros hombres de su tiempo en la que los intereses por las letras se mezclan indistintamente con los científicos. Conocemos además que la mayor parte de sus libros eran de medicina, farmacología, ciencias naturales y de lenguas y literatura, y que la cantidad de obras en teología que poseía eran muy inferiores en número, como se desprende de estudios comparativos hechos de su biblioteca privada (Leu, 2018; Leu et al., 2008, p.13): en

¹⁵⁹ La obra llevaría por título *Ioannis Stobæi Sententiæ ex thesauris Graecorum delectæ* (1543; 1549; 1559) y sería publicada en griego y latín. Una innovación de Gesner, desde un punto de vista bibliográfico, es que ya en su edición de 1543 introduce un índice de autores citados; y en su siguiente edición, uno general que era mucho más novedoso al combinar el anterior con múltiples términos que representaban temas ("memorable words and things in the whole work") y que sería expandido en su última edición (Blair, 2016).

cualquier caso su conocimiento era extenso y matizado, alimentado por múltiples libros de todas las materias conocidas en su tiempo¹⁶⁰. Junto con esto, a Gesner tenemos que enmarcarlo dentro de una mentalidad protestante, lo que nos permite entender mejor algunas particularidades de su trabajo bibliográfico como la de revalorizar los escritos hebreos o la de no imponer una recolección *selectiva* de obras en conformidad con los criterios de la Iglesia romana. Un rasgo de apertura de Gesner con relación a los asuntos teológicos está en que plantea la posibilidad de correlacionar su estudio de algún modo con la filosofía, la astrología, la geografía, la magia, la historia, la física, la política o las leyes, puesto que él mismo incluye en una de las partes de su obra dedicada a la bibliografía de la teología resúmenes de todas estas áreas (Sabba, 2019, p.8). Claro está que semejante *contaminación* en el estudio de la teología no era directamente un rasgo protestante, pero sí una forma de tratar los temas religiosos fuera de la ortodoxia católica y con mayor libertad intelectual, al gusto de las mentes naturalistas y científicas del Renacimiento, pero también en ciertos aspectos incluso de reformadores como Zuinglio¹⁶¹. En general, lo que algo así nos revela ante todo es un interés por la totalidad del conocimiento; un propósito verdadero de querer reunir en un mismo cuerpo las diversas áreas del saber, pudiendo de tal manera involucrarlas entre sí. A esto cabe sumar una disposición natural hacia el conocimiento escrito y hacia la erudición enciclopédica propia del bibliófilo, pero también una fijación por el orden: no cabe duda de que una motivación y unas cualidades como las señaladas estarían detrás de la ingente tarea bibliográfica acometida por Gesner.

3.2.3.1. *Johannes Trithemius y otros predecesores de Gesner*

Aunque resulte bastante usual tomar a Gesner como el padre de la Bibliografía, lo cierto es que se trata de una atribución bastante imprecisa en términos históricos. La bibliografía como una práctica que consiste en recoger determinadas fuentes escritas y describirlas para poder encontrarlas, concibiéndose con algún tipo de pretensión didáctica u orientándola hacia el estudio, no tiene origen en tiempos de la imprenta, sino que cuenta con antecedentes bastantes antiguos. Es significativo por ejemplo el caso del *De libris propriis liber* escrito por el propio Galeno en el siglo II, elaborado para dar constancia de su producción y ponerle orden; o el *De viris illustribus* de San Jerónimo (ca. 393) y continuado un siglo después por Genadio Masilensis (ca. 495): una colección de biografías que presentaba la vida y las obras de cristianos ilustres, pero que destacaba ante todo por tener un mayor interés en mostrar los temas de sus escritos que sus vidas (Besterman, 1968, pp. 3 y 4). Aparte del referido Estobeo existieron numerosos autores anónimos de florilegios, y hubo también otros grandes bibliófilos que nos han legado descripciones de los contenidos de libros; pensamos concretamente en Focio, patriarca de Constantinopla, que

¹⁶⁰ Una presentación de su catálogo la encontramos en Leu et al., 2008, pp.41-295.

¹⁶¹ “Grazie alla concezione teologica di Zwingli Gessner aveva ulteriormente esteso il campo delle agnizioni e delle inclusioni bibliografiche a tutte le opere purché possedessero carattere e qualità intellettuale e scientifica, indipendentemente dai loro meriti o dalle loro identità e appartenenze religiose o confessionali” (Serria, 2019, p.458).

en su *Myriobiblion* (ca. 855) presenta un total de 280 reseñas de libros que había leído o que formaban parte de su biblioteca. Aclaremos entonces que unas y otras prácticas u otras semejantes –biografías mentando obras, florilegios, colecciones de sentencias, reseñas, etc.– suponían sin lugar a dudas un claro ejercicio ya de actividad bibliográfica. De todas maneras también es verdad que el concepto de bibliografía queda bastante desdibujado con anterioridad a Gesner por el simple motivo de que ni en Estobeo, ni en San Jerónimo, ni en Focio aparecen rasgos sistemáticos que nos hagan concebir su tarea en relación con ciertos principios; se compilan libros o fragmentos de ellos y acaso se los describe, pero no se los enumera o se los reagrupa insertándolos dentro de una clasificación o manejando algún tipo de orden más o menos explicitado, siendo esto lo que habría de diferenciar principalmente a una bibliografía de una lista, un inventario, un catálogo o bien un florilegio. En este sentido, por lo tanto, parece razonable que sí podamos situar el origen de la Bibliografía en tiempos de la imprenta, pues fue en este período cuando comenzaron a aparecer una clase de obras dedicadas a la descripción y al recuento de libros desde una perspectiva que buscaba ser sistemática. Gesner capitanearía esta nueva tendencia, pero antes que él cabe señalar que hubo sin embargo otros bibliófilos y eruditos que iniciaron una tarea organizadora que lleva ya las marcas de la moderna práctica bibliográfica, destacando especialmente y en primer lugar el abad benedictino Johannes Trithemius con obras como el *Liber de Scriptoribus Ecclesiasticis* (1494), que buscaba hacer acopio de todos los escritores eclesiásticos y de sus obras, en parte siguiendo una tendencia jeronimiana; y el *Catalogus illustrium virorum Germaniæ* (1495), volcado en este caso con los escritores alemanes, lo que resulta especialmente novedoso por la reivindicación que esto conlleva de las bibliografías nacionales¹⁶². Los trabajos de Trithemius carecen aún de una clasificación que organice con suficiente claridad las entradas; no existen divisiones temáticas ni tampoco se agrupa tales entradas por unas semejanzas, sino que se las dispone siguiendo un orden cronológico, lo cual no resulta demasiado útil para quien desconoce a qué tiempo pertenece cierto autor. A pesar de lo dicho, de todos modos, estas bibliografías ofrecen ya rasgos estructurales que revelan tanto una disposición ordenada de los contenidos como un interés por hacer que la compilación pueda ser en general de manejo práctico. Contaban ya con índices de los nombres de los autores ordenados alfabéticamente, remitiendo a la página correspondiente; y ya en el cuerpo del escrito, la primera letra del nombre del autor se mostraba aislada y separada del resto de la palabra a la izquierda, a modo de indicador, para poder identificar así sin dificultad la entrada. A nivel interno las obras de Trithemius

¹⁶² La catalogación de escritores en lengua vernácula comenzó a prosperar en el siglo XVI, dando lugar al fenómeno de las bibliografías nacionales con obras tales como *La Libreria* (1550) de Antonio Francesco Doni, que intentaba recopilar todos los libros en italiano; o el *Catalogue of English printed Bookes* (1595) de Andrew Maunsell publicado en Londres, el cual tenía además la virtud de contar con una organización interna según divisiones y subdivisiones que manifiesta una plena construcción sistemática. Llama la atención también la *Bibliothèque Française* (1584) de La Croix du Maine, que no sólo buscaba hacer una bibliografía de autores franceses, sino de *todos los que hubieran escrito en francés* en los últimos quinientos años –“tant de nostre nation, que des Estrangers” (Préf.)–, identificándose en este caso a la misma lengua como elemento de integración nacional, al igual que hiciera Erasmo con el latín.

seguían un principio de exposición que comienza dando una noticia por lo general no muy extensa de cada autor; a continuación, en columnas independientes: lista las obras, indica el número de libros de los que consta, y a menudo añade lo que muy seguramente corresponde al *incipit*, resultando todo ello legible para facilitar la consulta (fig. 14).

Otros trabajos bibliográficos posteriores a Trithemius fueron por ejemplo el *De medicine claris scriptoribus* (1506) de Symphorien Champier, que compilaba escritos médicos en cinco grupos: los de médicos antiguos, filosóficos, eclesiásticos sobre el tema, de médicos italianos y en otro grupo los de Francia, España, Alemania e Inglaterra; también el catálogo que Erasmo publicó de sus obras y que es conocido como el *Catalogus omnium Erasmi Roterodami lucubrationum* (1523); o el *Inventarium librorum in utroque iure* (1522) de Giovanni Nevizzano, que aunque estuviera mal ordenado y careciera de índice pasa por ser la primera bibliografía legal (Besterman, 1968, pp.11-14). Desde finales del siglo XV, la actividad

Super sententias:	li.	iiij	Ego sapiētia effudi flumia.
Summā theologiae:	li.	iiij	Quia catholicae ueritatis.
Contra gentiles:	li.	iiij	Veritatē meditabit guttur
Contra errores græcorū:	li.	j	Libellū ab excellentia uŕa.
Contra armenos & saracenos:	li.	j	Beat⁹ Petrus apłus qui p.
Compendiū theologiae:	li.	iiij	Aeterni pŕis uerbū sua im.
De pŕaeceptis charitatis:	li.	j	Tria sunt hoi necessaria ad
De fide & sacramentis:	li.	j	Postulat a me uestra dī.

Fig. 14. Ejemplo de algunas obras de Tomás de Aquino (*De Script.Eccles.*, f. 69v). Esta misma presentación de las referencias es tomada en ocasiones por Gesner.

bibliográfica comenzaría a desarrollarse por toda Europa de manera notoria; y esto ya tiempo antes de Gesner, como se aprecia con estos pocos ejemplos mencionados. Puesto que Gesner no fue el primero en publicar una bibliografía sino Trithemius, poco antes de iniciarse el nuevo siglo¹⁶³, resultará más prudente reconocer entonces a este último si no como el primero en hacer compilaciones bibliográficas, si al menos como “the first genuinely bibliographically minded scholar to do so” (*ibid.*, p.10). El propio Gesner, tomando claramente a Trithemius como su predecesor, aprovecharía muchos de sus recursos para su ingente trabajo, como hiciera también con Estobeo, Focio o con las crónicas medievales (Escher, 1934, pp.179 y 180); pero en cualquier caso debemos entender que aunque históricamente Trithemius iniciara el camino de la actividad bibliográfica en un sentido moderno, sería en realidad Gesner quien le daría toda la consistencia, sistematicidad y amplitud a la que podía aspirarse en el Renacimiento. Esto es algo que podemos ver considerando las aportaciones más significativas de su obra bibliográfica, como haremos a continuación.

¹⁶³ Aunque en verdad, como nos advierte Alfredo Serrai (2019, p.456), el primero en escribir una bibliografía fue el agustiniano Iacopo Filippo Foresti: *Supplementum Chronicarum* (1483): una reseña cronológica de la historia mundial en la que se mencionan las obras más importantes de cada tiempo, y las del mismo autor. En cualquier caso, su obra no es estrictamente una bibliografía, sino que incorpora las referencias dentro de la crónica.

3.2.3.2. *La universalidad llevada a la tarea bibliográfica*

Sin lugar a dudas, Gesner no podría haber realizado su formidable labor de haber vivido en un entorno dominado por el catolicismo o por el luteranismo: esto es lo primero que cabe decir para comprender la posibilidad misma de una obra como la *Bibliotheca universalis* (1545), una de las mayores proezas de la bibliografía que se hayan hecho nunca. Los países católicos de la Contrarreforma hacían inviable el desarrollo de una actividad intelectual que, como la de Gesner, necesitaba de un clima de tolerancia y permisibilidad que eran impensables por ejemplo en la monarquía hispánica de Felipe II. Los países protestantes eran mucho más favorables a la educación humanista y científica, aunque el predominio de la teología en el sentido sobre todo que la concibiera Lutero también sesgaba en muchos aspectos la actividad intelectual, orientándola siempre desde el *pathos* religioso. Gesner, que era protestante, había nacido en cambio en la Zúrich de Ulrico Zuinglio, cuyo modo de entender y promover la Reforma generaban aquel clima de tolerancia necesitado por Gesner. A diferencia de Lutero, Zuinglio era un hombre con preparación filológica y con una visión filosófica que era más racionalista que la del teólogo sajón, interesándose en los problemas del conocimiento objetivo y en el desarrollo de la ciencia. Alfredo Serrai señala que la revisión teológica de Zuinglio permite por ello a la Bibliografía orientarse hacia los aspectos conceptuales del libro: como consecuencia de su intelectualismo, no sólo no se obliga a los libros a tener que entrar “nei confini della ortodossia”, sino que además, frente a su carácter material, se considerara más aún “il valore e l’apprezzamento scientifico di un’opera” (2019, p.461). Nos queda entonces que el pensamiento reformador de Zuinglio facilitará a Gesner de alguna manera su rastreo de fuentes sin barreras culturales ni limitaciones, sin someterla a los filtros de la censura, pero además de esto reconocerá ya sus aportaciones como *vehículo de difusión de información*; lo cual es completamente novedoso, digamos que incluso una transformación radical, porque, a diferencia de las antiguas prácticas bibliográficas, el conocimiento comienza a ir más allá de lo estrictamente libresco, abriéndose las posibilidades para el conocimiento universal que requiere la ciencia: esto suponía todavía un primer paso, quedando mucho por hacer y matizar en los siguientes siglos, pero de lo que no cabe duda es de que con las aportaciones del bibliógrafo suizo estaba ya fraguándose una remodelación filosófica en la organización del conocimiento. Lo primero que destaca en la *Bibliotheca universalis* es que Gesner intentó abarcar en una sola obra *todas* las referencias bibliográficas de las que se tuviera noticia, sobrepasando por lo tanto los proyectos parciales anteriores a él como los de Trithemius. Fue su propósito crear un listado exhaustivo que concentrara todo el conocimiento y las diversas disciplinas expuestas en fuentes escritas, recogiendo todos los libros en latín, griego y hebreo tanto existentes como no existentes, viejos y recientes, doctos y no doctos, publicados o escondidos en bibliotecas, para así poder dar acceso a todo aquello que se conociera de los autores y que sobrevivía. Estas indicaciones son dadas en el mismo título

completo de la obra¹⁶⁴, acentuándose también aquí el propósito de que fuera de utilidad para el estudio de las artes y de las ciencias, lo que la convierte en un instrumento pensado *conscientemente* para tener una repercusión filosófica y cultural. Vemos el alcance real de semejante empresa al saber que la *Bibliotheca universalis* recopila una cantidad inusitada de referencias, mencionándose más de 5.200 autores y unas 14.000 obras en total, dando incluso cabida a fragmentos menores que sirvieran para reconstruir una obra difícil o imposible de poder adquirir. Evidentemente, una labor de tal envergadura requirió de un fuerte trabajo de contraste y de revisión de fuentes, siendo algunas de las más utilizadas por Gesner el *Deipnosophistae* de Ateneo, la *Anthologia Græca*, Estobeo, la enciclopedia bizantina *Suda*, Cipriano o el *Commentariorum urbanorum* de Raffaele Maffei; y aparte de referir a obras antiguas y medievales, su bibliografía incluye más de 40.000 descripciones de libros impresos en el continente Europeo desde 1469 hasta entonces (Yukishima, 2019, pp.32 y 33), evidenciando su claro compromiso por abordar también los conocimientos contemporáneos.

En un sentido estructural, la obra de Gesner se presenta como una extensísima recolección de entradas ordenadas alfabéticamente; cada una de ellas refiere a un autor, designándose con su nombre de pila resaltado en mayúscula, luego el apellido o el gentilicio; y la información que se proporciona concierne fundamentalmente a las obras existentes de dicho autor, indicándose conjuntamente diversas noticias de interés bibliográfico. El libro de Gesner cuenta además con un índice onomástico al final que, si bien no remitía a las páginas, listaba a todos los autores en orden alfabético –en este caso anteponiendo el apellido o el gentilicio–, facilitando así un recuento completo de las entradas. Aparte de lo dicho, lo que ofrecía un carácter mucho más novedoso para la tarea bibliográfica es que en sus entradas, cuando se tenía noticia de ello, se incluía información de la publicación de libros, tal como lugar y fecha de publicación, el formato o el número de hojas, así como la ubicación conocida o posible de manuscritos (Blair, 2017, pp. 448, 453 y 464), llegando a ofrecer con ello una descripción formal de cada libro que permitiera distinguirlo al menos en sus aspectos más externos. De todos modos advertimos que las descripciones bibliográficas de Gesner van mucho más lejos, proporcionando a menudo información relevante de los contenidos de aquellos libros y del mismo autor. En este sentido, se ha querido señalar la importancia en concreto que han tenido en Gesner los denominados *paratextos* (*ibid.*, pp.465 y ss.; Blair, 2016), una clase de textos que complementan al texto principal y entre los que queremos especialmente destacar las excerptas por el valor informativo que añaden a la labor bibliográfica¹⁶⁵. Las excerptas

¹⁶⁴ *Bibliotheca universalis, sive Catalogus omnium scriptorum locupletissimus, in tribus linguis, Latina, Graeca, et Hebraica: extantium & non extantium, veterum & recentiorum in hunc usque diem, doctorum & indoctorum, publicatorum & in Bibliothecis latentium. Opus novum, & non Bibliothecis tantum publicis privatisve instituendum necessarium, sed studiosis omnibus cuiuscunque artis aut scientiæ ad studia melius formanda utilissimum.*

¹⁶⁵ Otros tipos de paratexto serían por ejemplo las tablas de contenidos, las listas de autoridades, los índices; pero también las dedicatorias, los agradecimientos, las explicaciones aclaratorias, las correcciones, etc.

aparecen en Gesner como resúmenes de numerosas obras con dimensiones variadas, siendo a veces muy sucintos y escuetos, mientras que en otras ocasiones resultan bastante extensos, ocupando varias páginas como en la entrada *MARTINVUS Lutherus* (BU, f. 501v-505v), *HVLDRYCHUS Zuinglius* (f. 343v-350r) o *DESIDERIUS Erasmus* (f. 197v-204r). Esta era una práctica que tenía un gran precedente en el ya mencionado *Myriobiblion* de Focio, una obra muy conocida y utilizada por Gesner, tal como se ha advertido; aunque la conexión más próxima por su carácter universal la encontramos desde luego en la descomunal y sistemática labor de los *epítomes* de Hernando Colón, de cuya existencia en cambio no parece que Gesner haya tenido constancia. Aparte también de referenciar obras relacionadas con las entradas que se registran, las excerptas de Gesner citan expresamente partes o pasajes concretos, ofreciendo una noticia de sus contenidos que busca hacerse además de forma accesible y sencilla, rescribiendo y reelaborando por lo tanto la información. No es difícil encontrar en esto bastante proximidad con los intereses pedagógicos que en esos años tuviera un humanista como Vives, que, cuando plantea la necesidad de seleccionar libros para orientar y hacer más sencillo el estudio, señala que quien pueda emprender esa selección no habría de contentarse sólo con censurarlos, sino indicar los pasajes que fueran de interés (*De discip.* II, 1, 6): Gesner, de alguna manera, parece estar siguiendo estas pautas.

Por lo que podemos ver, la tarea de Gesner en la *Bibliotheca universalis* no se reduce en consecuencia a una mera recolección de obras, a un registro bibliográfico que aspira a la exhaustividad, sino que junto a ello supone además una verdadera creación intelectual de cuño humanista. Esto lo evidencia no sólo el emplear sistematicidad y orden, conforme a una intención bien definida de ofrecer una bibliografía universal, sino el hecho de que Gesner intervenga activamente, como se ha indicado, en la re-exposición de los contenidos de las obras que referencia. Tal como nos dice Jens Christian Bay:

“he penetrated bibliographically the material pertaining to his purpose; [...] he brought to light the typical aspects of each work and even of each paper of genuine value in the progress of science and literature. He analyzed his material most liberally, connecting the things which belonged together, and sifted the contents of voluminous works in the deftest manner.”

(1919, pp. 67 y 68).

El esfuerzo titánico de Gesner se caracteriza de hecho por haber procurado asimilar él mismo los libros de las que hacía acopio, demostrando con ello dominar las materias revisadas: de esta forma no sólo daba títulos, sino que intentaba acercar al saber acompañando las descripciones con información general, muy en consonancia con la tarea enciclopédica, dando entonces una visión de conjunto del conocimiento (Escher, 1934, pp.185 y 184). Añadamos que todo este interés en la recogida masiva de información guarda bastante semejanza por otro lado con las prácticas de la ciencia de su tiempo. De alguna manera podríamos decir que Gesner emprende una tarea semejante a la que Tycho

Brahe acometerá años después en la astronomía; pues al igual que Brahe tomaría anotaciones precisas sobre la posición de astros y planetas, aun sin determinar todavía la regularidad de sus movimientos, Gesner intentaría describir con detalle el universo bibliográfico atento a la especificidad formal de cada uno de sus objetos¹⁶⁶. La universalidad en Gesner la apreciaremos claramente en su pretensión de construir una bibliografía que abarque toda la literatura escrita conocida, pero también en rasgos como el de intentar trazar su tarea con sistematicidad y orden, y buscando simplicidad. De todas maneras, algo así no impide desafortunadamente que esta portentosa obra no llegue todavía a reflejar en su construcción interna aquella idealidad del pensamiento que, de darse, le haría llevar la marca de la filosofía renacentista, pero que al faltar la vuelve en verdad incapaz como bibliografía de unificar la multiplicidad que forma todo el conjunto de entradas. En la *Bibliotheca universalis* nos encontramos de hecho con importantes deficiencias; una de ellas es que no parece existir un orden del saber que permita vincular entre sí las disciplinas a las que pertenecen las obras, pues ni siquiera aquí se informa de una división del saber por disciplinas; otra es que la estructura de la obra en su conjunto es, por otro lado, bastante elemental y lineal, resultando difícil moverse por ella sin que se pierda la visión del todo; a lo que cabe sumar, no siendo menos relevante, que carece además de una formalización del lenguaje que permita simplificar la nomenclatura o las descripciones: en resumidas cuentas, todos estos aspectos terminan por afectar bastante a la imagen de universalidad que proyecta la bibliografía de Gesner. A pesar de toda su riqueza de contenido, la *Bibliotheca universalis* sigue teniendo más el aspecto de un enorme volumen de erudición que de un sistema de organización del saber escrito. En esta obra, a decir verdad, a Gesner le sucedería en gran medida como a Tycho Brahe, pues aun el conocimiento preciso que acumula y registra, todo su trabajo carece aún de un orden universal y simplificador que pueda darle un sentido unitario. Acentuando el símil astronómico, diríamos entonces que la tarea de Gesner se asemejaría mucho a lo que podríamos tomar como una suerte de “efemérides bibliográfica”, necesitándose en cambio descubrir una legalidad con la que clasificar los conocimientos del mismo modo que Kepler la encontrará para comprender las observaciones celestes perfeccionando una disciplina como la astronomía.

3.2.3.3. *La clasificación temática*

Respecto a las deficiencias que señaláramos en Gesner, hemos de saber que la que atañe a la formalización de lenguaje todavía estaría muy lejos de solucionarse, no pudiendo alcanzar ni de lejos el ideal matemático proyectado por Kepler en la astronomía; sin embargo aquellas otras limitaciones en relación con la falta de orden del saber y el peligro de perder la visión de conjunto de la obra sí que serán resueltas de manera satisfactoria por el propio Gesner, iniciando con ello un proceso de transformación de las prácticas

¹⁶⁶ El enfoque científico de Gesner se aprecia ya en su labor como botánico y zoólogo, haciendo uso de taxonomías que evidencian un talante analítico y acostumbrado a formar clasificaciones con rigor.

bibliográficas que le permitirá concebir la Bibliografía como un dominio con legalidad interna. Tres años después de que su *Bibliotheca universalis* saliera a la luz, Gesner publicaría un complemento de aquella que lleva por título *Pandectarum sive partitionum universalium* (1548), una obra no menos importante sino que seguramente conlleva una aportación en la historia de la Bibliografía de mayor relevancia en términos de estructuración formal. Si *Bibliotheca universalis* había sido una proeza por su extensión y por haber trazado un horizonte de universalidad a la tarea bibliográfica, las *Pandectæ* lo iban a ser por introducir posibilidades organizadoras y sistemáticas en ella, ayudando a subsanar las carencias más visibles de la primera obra. Propiamente dicho, *Pandectæ* no era una bibliografía, sino una especie de amplio catálogo temático que era concordante con las referencias bibliográficas de la *Bibliotheca universalis*; lo que la distinguía frente a esta obra es que en la que publicaba ahora sí se definiría una ordenación explícita para poder organizar los temas, radicando su gran innovación precisamente en haber incluido por primera vez un esquema de clasificación bibliográfica para este cometido; es decir, el primer esquema de clasificación *expresamente* ideado para organizar libros (Wellisch, 1981, p.10). En tanto que no se trataba de una bibliografía, la función de las *Pandectæ* no era sin embargo la de clasificar libros, sino temas; aunque lo cierto es que al introducir este esquema se estaba creando a la par un modelo de división del saber en el que poder enmarcar toda la producción escrita contenida en la *Bibliotheca universalis*. Esto hacía posible distribuir por clases un inmenso material bibliográfico, pero lo que en última instancia se conseguía era establecer una *jerarquía del conocimiento*; un modelo, pues, para subordinar congruentemente unas disciplinas o materias a otras. La clasificación de Gesner en cuanto tal no aparecía expuesta todavía como un esquema en el volumen de las *Pandectæ*, sino que se veía aplicada en la ordenación misma de toda la obra, siendo claramente visible ya en el índice inicial de los contenidos (*ordo librorum huius operis*); en donde aparecería es en *Partitiones theologicæ* (1549), la última parte de las *Pandectæ*, dedicada a la teología, y que fue publicada como libro independiente. En esta clasificación (fig. 15), lo primero que se aprecia es que las disciplinas se presentan como ramificaciones de la Filosofía, que comprende las artes y las ciencias (*comprehendit artes et scientias*). El número total de todas ellas es de veintiuna; pero algo que resulta interesante es que Gesner establezca distintos niveles de clasificación para subordinarlas en distintos grupos. El primer nivel de división de la Filosofía en artes *præparantes* y *substantiales* nos revela ya una comprensión de la misma conforme a la tradición medieval, aunque al observarla en sus partes advertimos en cambio modificaciones significativas en donde se aprecia claramente la huella del humanismo y del pensamiento científico. La concepción de unas artes *præparantes* que son *necessarias* es una proyección directa de las artes liberales, con la salvedad de que en las *sermociales* se incluye a la Poesía y en las *mathematicas* se distingue a la Astronomía de la Astrología; pero con la aparición de una clase de artes tomadas como *ornantes*, sin embargo, se le otorga una posición concreta a ciertas disciplinas que, aun no siendo necesarias, complementan la educación del hombre del Renacimiento: tal es el caso de la Historia y la Geografía, o de la

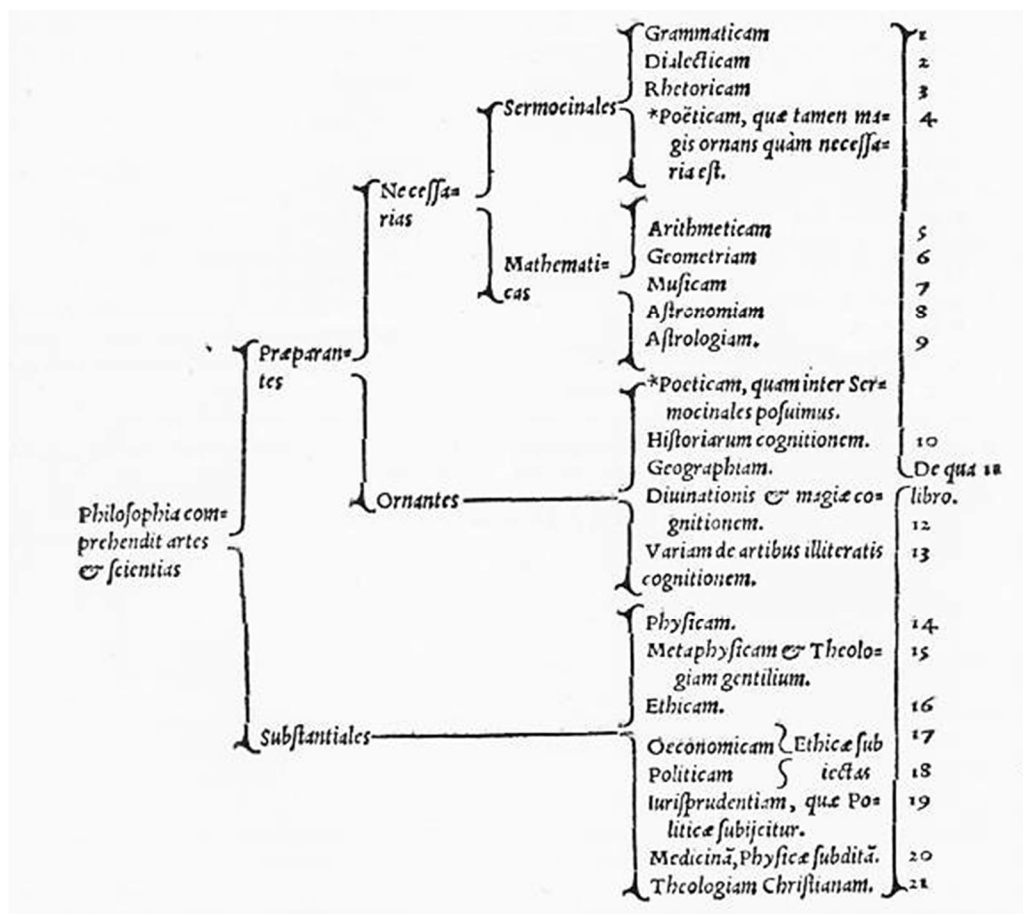


Fig. 15. Tabula de singulis pandectarum libris, eorumque ordine secundum philosophiæ divisionem (Part. theol., f. [8]v).

Poesía –tomada ahora más como recreo literario–, pero también de los conocimientos mágicos¹⁶⁷. En último lugar están las disciplinas *substantiales*; es decir, las ciencias: aunque en este grupo no nos encontramos nada novedoso, salvo el hecho de situar ya dentro a la Medicina. Pese a todo, el modelo de clasificación de Gesner reproduce a fin de cuentas una visión del conocimiento anclada en lo esencial en la Edad Media, aun sus diversos trazos humanistas; tengamos en cuenta de todos modos que la pretensión de Gesner no era renovar la división de la filosofía, sino ajustar la producción escrita a la visión general que se tenía por aquel tiempo del conocimiento. Resulta más que probable, por otro lado, que el orden en el que aparecen las disciplinas en la clasificación de Gesner resulte bastante cuestionable, dispuesto con no poca arbitrariedad, pero con razón dice Berwick Sayers que “in any case it is the great mediæval attempt to relate the arrangement of books to the educational an scientific consensus of the day” (1963, p.106).

Es cierto, sin embargo, que la aportación de Gesner en este punto no reside tanto en su clasificación de las artes y de las ciencias como en lo que llega a conseguir gracias a

¹⁶⁷ Añadamos no obstante que aquí estos conocimientos se asocian más con prácticas como la adivinación, ya que Gesner integrará a la magia natural como parte de la filosofía natural, tratándola pues como un tipo de ciencia. Esta posición dada a la magia refuerza más aún la concepción renacentista del saber en Gesner.

introducir un esquema organizador dentro de una bibliografía. Algo realmente notorio es que no sólo fija las divisiones de la Filosofía, sino que también *subdivide* cada una de las disciplinas –e incluso muchas veces subdivide a estas– creando un verdadero mapa matizado de las diversas ramas o materias principales que la conforman. Todo este orden queda proyectado en la estructura misma de las *Pandectæ*, tratándose de un volumen integrado por veintiún libros, uno por disciplina y en la disposición de la clasificación – aunque en realidad se incluyen sólo diecinueve: la parte de la Medicina no llegaría a desarrollarla, y la de la Teología, como se ha dicho, se publicaría suelta–; y a cada libro a su vez se lo divide en títulos (*tituli*), como podemos ver que se hace con la clase Filosofía natural (fig. 16). Esto es ya de por sí una aportación de mucho valor para la bibliografía, pero recordemos una vez más que en las *Pandectæ* nos encontramos con una ordenación de temas, no de libros. Lo que concretamente tenemos aquí es una obra formada entonces por un vasto listado de temas distribuidos por materias y regidos por una clasificación; que

<p>TITVLVS I. De naturali philosophia in genere: & quinam authores omnes eius partes scriptis illustrauerint, siue libris proprijs, siue cōmentarijs aut compendijs in omnia aut pleraq; Aristotelis physica editis: & peculiariter de prima huius sapientiæ parte, quæ libris Acroamatum octo apud Aristotelē continetur.</p> <p>II. De cœlo & mundo in uniuersum: & priuatim de stellis ac planetis.</p> <p>III. De quatuor elementis, & pertinentibus ad ea.</p> <p>IIII. De generatione & corruptione: & elementorum qualitatibus primis: ac temporum differentijs, ut quatuor anni partibus.</p> <p>V. De Meteoris, & elementorum quibusdam effectibus & facultatibus.</p>	<p>VI. Qui scripserint de naturis rerum omnium naturalium perfecte mixtarum: id est, de lapidibus, metallis, plantis, & animalibus. Et primum de Lapidibus ac gemmis.</p> <p>VII. De metallis, et similibus, quæ mineralia uocāt.</p> <p>VIII. De plantis: cuius pars altera est de arboribus.</p> <p>IX. De anima, in partes aliquot diuisus secundum diuersos sensus, & alias animæ facultates.</p> <p>X. De his quæ uocant Parua naturalia apud Aristotelem, primum in genere: deinde priuatim de somno & insomnijs, memoria & remissionis, uita & morte, iuuentute, senectute, & respiratione.</p> <p>XI. De animalibus.</p> <p>XII. De magia naturali, & miraculis.</p> <p style="text-align: right;">TITVLVS</p>
--	--

Fig. 16. Índice del libro XIV. *De Natvrali Philosophia*. (*Pandectæ*, f. 181v).

en ocasiones coinciden con nombres de obras, pero que en su mayor parte se trata de *términos o expresiones que lo que hacen es fijar un concepto*. De tal manera, cada una de las divisiones o subdivisiones de los libros de las *Pandectæ* reunía un largo conjunto de términos o expresiones que remitían a una referencia bibliográfica de la *Bibliotheca universalis*, funcionando en gran medida por lo tanto como una suerte de catálogo metódico. Esto puede observarse por ejemplo en la subdivisión *De stellis, et planetis*, dentro del *titulus* I del libro sobre la Filosofía natural, donde nos encontramos entre otros muchos con estos temas:

*Quæ stellarum substantia et quomodo compositæ sint, Plutarchus de Placitis*¹⁶⁸, 2. 13.

De stellarum formis, Ibidem 14. *Ordine et situ, Ibidem* 15. *Vectatione et motu, Ibidem* 16. *Vnde illuminentur, Ibidem* 17.

*Qui siat ut quædam stellæ nunquam à nobis uideantur, et quanta stellarum omnium magnitudo, Macrobius in Somn*¹⁶⁹. 1. 16.

(*Pandectæ*, f. 185v).

Las posibilidades que iban a abrirse para la Bibliografía desde este momento serían enormes, porque nunca antes se había llevado a cabo una tarea de vaciado de los contenidos de los libros con un procedimiento sistemático y analítico, pudiendo descomponerlos en elementos susceptibles de ser clasificados. Aquellas excerptas como resúmenes y notas críticas que contenía la *Bibliotheca universalis* habían sido sustituidas en las *Pandectæ* por pequeñas descripciones temáticas aisladas; tales descripciones eran muy concisas y concentraban una sola idea, casi como si trataran de “sentencias bibliográficas” que buscan ser claras y legibles, formando una especie de *Adagiorum Chiliades* de la bibliografía universal¹⁷⁰: de todas maneras, esta obra de Gesner podía ya concebirse dentro de un planteamiento de sistematicidad a la par, pues todas las unidades temáticas que aquí eran listadas –alrededor de unas 4.500– se ordenaban bajo un mismo esquema de conocimiento. Toda esta estructura tan bien tramada ayudaba a hacer más eficiente aquel deseo de Vives de indicar los pasajes de interés de una obra; pero quedaba además robustamente reforzada por otra muy notable aportación de Gesner: la de diseñar un índice completo¹⁷¹ y en orden alfabético de todos los temas abarcados por las *Pandectæ*, remitiendo a las páginas correspondientes. Este índice, frente a otros muchos que Gesner hiciera, destaca en especial porque aquí los temas se reducen ya concretamente a tópicos, la mayoría de veces simples términos que o bien son *loci communes* (*homo*), o bien *loci particulares* (*hominis creatio; hominis dignitas; hominis Christiani officium*): de una manera u otra, expresiones mínimas de un tema que lo que suponen es un esfuerzo de síntesis extraordinario por parte de quien elabora el índice. Algunos estudiosos de Gesner han reparado además en que en su proyecto de crear una bibliografía universal se incluyen también las primeras instrucciones o principios básicos de la indización (Wellisch, 1981, p.10; Araujo, 2018, p.32)¹⁷², lo cual se manifiesta expresamente en una de sus digresiones en *Pandectæ* que lleva por título *De indicibus librorum*

¹⁶⁸ *De placitis philosophorum*, una obra de Plutarco incluida en su *Moralia*. Se hace referencia a ella en: BU, f. 565v.

¹⁶⁹ *Commentarii in Somnium Scipionis*. Esta obra de Macrobio se referencia en: BU, f. 489v.

¹⁷⁰ *Adagiorum Chiliades* (1508) era una colección de proverbios de autores clásicos que fue reunido por Erasmo, de amplia difusión en el siglo XVI.

¹⁷¹ El *Index communis* se añadió al final de *Partitiones theologicæ* (f. 159r).

¹⁷² De todas maneras, en realidad estos principios los encontramos ya en Mesopotamia, en cuyas bibliotecas-archivo había tablillas de barro en estanterías de madera o dentro de cestas de mimbre identificadas con cartelas en las que se escribía una palabra o frase. Sin necesidad de buscar en la estantería o de abrir el cesto, se podía conocer los temas de las tablillas al ser representados mediante una palabra o frase, habiendo de encontrar aquí entonces el verdadero origen de la indización (Gil Leiva, 2008, pp.55 y 56).

(f. 19v-20r). Aquello que más nos interesa en especial de lo que aquí se dice, al hilo de nuestra investigación, es que Gesner conciba la posibilidad de representar los contenidos de los libros descomponiéndolos primero en listas de palabras-términos, y pudiendo reorganizar luego tales listas o índices en función de ciertos intereses de estudio (f. 20r). Esta idea sugiere una visión intelectualizada de la creación de los índices, no suponiendo por lo tanto una concepción de los mismos como *reproducción* de lo que contienen los libros, sino más bien como *creación* de nuevas formas que lo representen. Andre V. de Freitas Araujo sostiene que, en Gesner, los términos que expresan los argumentos de los libros, y con los que podemos formar listas ordenándolos, cumplen en verdad la función de términos de indización tal como hoy los conocemos, orientados por lo tanto a un proceso de recuperación de información (2018, pp.25 y 26); lo cierto es que un recurso semejante requeriría de una planificación consciente, de un diseño de las partes en relación con el todo, de una conceptualización en última instancia, pues bien: esto es un rasgo de modernidad que ciertamente se da ya en Gesner, lo que lo sitúa en consecuencia muy por encima de los habituales trabajos de predecesores suyos como Trithemius. Hemos visto que con Gesner había surgido la primera propuesta seria en construir una bibliografía universal; pero sólo cuando la clasificación del saber aparece como una propuesta real para organizar su bibliografía, y cuando logra definir a su vez una especie de *tabula* de contenidos de todo el conocimiento escrito en su mínima expresión posible, podemos decir entonces que la obra de Gesner, además de ser compendio de todo el saber, manifiesta en su forma interna el espíritu filosófico del Renacimiento tal como lo harán las *Tabulæ Rudolphinæ* de Kepler.

3.2.4. La Biblioteca universal de Hernando Colón

La actividad bibliográfica del Renacimiento alcanzaría su culmen con la obra de Gesner. Parecía difícil que tanta erudición y tanta capacidad clasificatoria pudieran volver a reunirse en un solo hombre para organizar miles de referencias bibliográficas, habiendo de esperar más bien a que las mejoras técnicas de siglos instrumentalmente más avanzados permitieran desarrollar un trabajo de mayor exhaustividad y precisión. Esto ciertamente fue así, pero algo antes de Gesner, en cambio, una mente no menos dotada para la clasificación llevaría a cabo una empresa bibliográfica que, siendo increíblemente más desproporcionada, ensombrecía incluso a la de aquel por su magnitud; si bien cabe decir que no le arrebataría el mérito de ser tomado como el más grande de los bibliógrafos del Renacimiento, en tanto que su aportación no era propiamente dicho la de elaborar una bibliografía universal, sino la de crear una biblioteca con esas mismas expectativas. Semejante proyecto sería concebido por alguien estrechamente ligado a los cambios más profundos de la historia de Occidente, el cordobés Hernando Colón, hijo del primer Almirante de las Indias, como a él mismo debía de enorgullecerle decir¹⁷³; este hombre fue

¹⁷³ Se sabe que en la fachada de su casa Hernando Colón mandó grabar la siguiente inscripción: “Don Fernando Colon hijo del D. Xpval Colon primero Almirante qve descvbrió las Yndias fvndó esta casa año de

ante todo un grandísimo bibliófilo, pero su erudición y una preparación humanística a la par que técnica hicieron de él algo mucho más sofisticado que un mero coleccionista de libros. Su biblioteca privada (ca. 1509-1539)¹⁷⁴ llegó a contar con unos 15.300 libros, casi cuatro veces más de los que disponía entonces la Biblioteca Vaticana¹⁷⁵, convirtiéndola en una colección verdaderamente monstruosa. Hernando Colón tenía interés en hacer de su biblioteca un espacio abierto a todas las personas eruditas y estudiosas de Europa, llegando a ser frecuentada a menudo por muchos de los escritores y cronistas más destacados de su tiempo, como Florián de Ocampo, Pedro de Mejía o Cieza de León (Harrisse, 1887, pp.32 y 33); aunque parece más bien que su voluntad era que esta biblioteca, como nos indica en su testamento, fuera no “tanto para estudio común como para guarda de todos los libros” (cit. en Wagner, 1992, p.494), lo que nos permite concebir que su verdadera intención no era otra que la de crear un completo repertorio del saber, un lugar en el que se registraran y a la par pudieran contenerse todas las obras escritas de las que se tuviera constancia, siendo suficiente con que el acceso a la biblioteca sirviera para consultar dudas o buscar cosas difíciles de encontrar¹⁷⁶. Algo sumamente destacable en la Biblioteca Hernandina es que en ella aparecen ya prefigurados algunos de los rasgos característicos de la actividad documental de nuestro tiempo, anticipándose concretamente un proyecto semejante al que cuatro siglos después desarrollara Paul Otlet: incorporará un lenguaje numérico no ya sólo para localizar los libros en los estantes, sino para remitir a repertorios que los describen; manejará un concepto amplio de libro que refiere lo mismo a obras sueltas que a volúmenes que las contienen, pero también a escritos menores como folletos; aparte de libros, la biblioteca clasificará otros objetos de interés informativo como imágenes, lo que nos permite hablar ya de una extensión de la clasificación a otros formatos que no afectan sólo a la bibliografía; también se esboza el uso de un sistema de fichas, como veremos; pero por encima de todo advertimos ya una pretensión de emprender un proyecto a escala universal, trascendiendo los límites ideológicos, temáticos o idiomáticos que venían siendo comunes, dando así lugar a una colección excepcional en la que no hay tema del conocimiento que no pueda tener cabida. Además de esto, la Biblioteca Hernandina contaba con una organización planificada que resulta interesante por la dimensión práctica y material que incorpora a la actividad bibliográfica. Hernando Colón se serviría de colaboradores o “sumistas” para realizar una tarea que era imposible que un solo hombre pudiera llevar a cabo¹⁷⁷; unos ayudaban a clasificar y describir las obras mientras que otros se encargaban

mill e qvinientos e veynte e seys” (Harrisse, 1887, p. 28). La casa, que contaba con una amplia huerta, estaba en Sevilla, junto a la Puerta de Goles; allí es donde se encontraba su magnífica biblioteca.

¹⁷⁴ Realmente, en 1509 Hernando Colón disponía ya de una colección de 238 libros heredados en parte de su padre, pero se estima que es a partir de esta fecha cuando comienza a adquirir libros de manera sistemática (Wagner, 1992, p.486).

¹⁷⁵ En tiempos de León X (1513-1521), se estima que el total de volúmenes de la colección era de 4.070 (Müntz, 1886, p.43).

¹⁷⁶ De ahí que en su testamento Hernando Colón añada: “para el común basta para satizfazerse de dudas o ver vna cosa notable, que para estudiar *ad longun* no les ha de faltar estudios e libros en que deprendan” (*ibid.*).

¹⁷⁷ El bachiller Juan Pérez, él así mismo uno de los principales colaboradores de Hernando Colón, nos dice: “tuvo propósito y muchas veces me lo dixo que pensaba, si Dios le diese vida y posibilidad, de dexar en esta

de recorrer las rutas comerciales europeas para adquirir los libros que les eran encomendados (Wilson-Lee, 2019, p.414)¹⁷⁸. El propio Hernando Colón dedicaría su vida entera a aumentar su colección y a perfeccionar los recursos con los que la organizaba, y aunque ciertamente la tarea que emprendiera no llegaría nunca a realizarse conforme a sus pretensiones, presentando deficiencias que alteraban un proyecto que por otro lado estaba definido con tanta sistematicidad, de todas maneras su creación, ya sólo por lo mucho que llegó a conseguir, es digna de ser recordada como el primer intento serio de querer fundar una biblioteca universal y por dejar abiertas posibilidades para la organización del conocimiento del porvenir, la cual le debe mucho más de lo que se le reconoce por costumbre.

3.2.4.1. *La descripción de los contenidos de los libros*

Conviene tener muy presente que la Biblioteca Hernandina no fue sólo una inmensa colección de libros, la más dilatada de todo el Renacimiento, y con diferencia; lo que la convierte en un proyecto bibliotecario de un interés extraordinario es haber creado un verdadero sistema de organización de sus fondos bibliográficos, haciéndola por ello única. Comenzaremos diciendo que una tarea como la que emprendiera Hernando Colón no pudo ser sólo fruto de una mente con una preocupación muy pronunciada en el orden, sino la de alguien, antes que nada, con un vivísimo interés en encontrar la forma de hacer accesible las riquezas que su gran biblioteca contenía. Probablemente en semejante proyecto hubo mucha obsesión organizativa, pero a la fuerza tuvo que ser la obra de un entusiasta del conocimiento, porque difícilmente se explica si no cómo pudo ponerse tanto cuidado y esmero en coleccionar una vastísima cantidad de libros y en esforzarse con tanto ahínco en desentrañar lo que contienen. Cualquier biblioteca de este tiempo, como hemos podido ver, empleaba casi siempre ciertos recursos para ordenarla limitados a una simple catalogación que da cuenta poco más que de la existencia de los volúmenes de la colección: puede haber criterios descriptivos más o menos novedosos, puede incluso incorporar una clasificación, dividiendo la colección por materias, pero rara vez se suele ir mucho más allá de eso. El caso de la biblioteca de Hernando Colón es sin embargo bien distinto. El rasgo más fundamental de esta colección, y que la diferencia completamente del resto, es que va a manejar un nuevo concepto de catalogación que trasciende la mera función de inventariar. Aquello que habríamos de tomar como su “catálogo” se define en verdad como una estructura compleja formada por diversos repertorios bibliográficos que, al articularse entre sí, crearían una organización sistemática desconocida hasta ese momento. De entre aquellos repertorios, uno de los más interesantes sin lugar a dudas es aquel que se conoce

casa una dozana de colegiales, a los cuales él llamaba sumista, con muy buenos salarios, para que hobiese eçelentes hombres que sumasen o facilitasen las sciencias reduziéndolas a más brevedad y facilidad” (*Memoria*, 4, f. 4v y 5r). Se hablará luego de en qué consiste esta tarea de hacer “suma” de las ciencias.

¹⁷⁸De estos colaboradores que actuaban como emisarios en otras tierras para adquirir libros, Hernando Colón dice en su testamento que, cada seis años, han de ir “de tienda en tienda e libro por libro mirase si había algo que en la librería no hobiese, e lo comprase” (cit. en Marín Martínez, 1970, p.472).

como el Libro de los Epítomes. Tal como su nombre indica, este libro no era otra cosa que una colección de “epítomes”; es decir, resúmenes, sumarios o síntesis hechas de obras de cierta extensión. Lejos de ser novedoso, lo cierto es que ya desde la Antigüedad venía haciéndose uso de los epítomes, como por ejemplo Aristófanes de Bizancio, quien elaboraría un manual a partir de las obras sobre animales de Aristóteles; y más ampliamente aún se utilizarían durante la Edad Media, siendo estos los recursos textuales más importantes para crear compendios y enciclopedias como las *Etymologiæ*. En este sentido, cabe suponer además que en su intento de hacer síntesis de gran cantidad de material escrito es muy probable que Hernando Colón se inspirase precisamente en Isidoro de Sevilla; ahora bien, como señala Wilson-Lee, nadie antes que él llevaría tan lejos y a tal escala el uso de los epítomes, aplicándolos a un trabajo que realmente sería *faraónico* (2019, p.337). La finalidad del Libro de los Epítomes consistía ni más ni menos que en hacer un vaciado de los argumentos principales de todos los libros de la enorme Biblioteca Hernandina¹⁷⁹. Estos epítomes o sumarios tenían por lo general una extensión de no más de media página, a menudo algo menos, aunque en ocasiones llegaban a ocupar unas cuantas páginas (fig. 17). Formalmente hablando, este repertorio nos muestra una sucesión

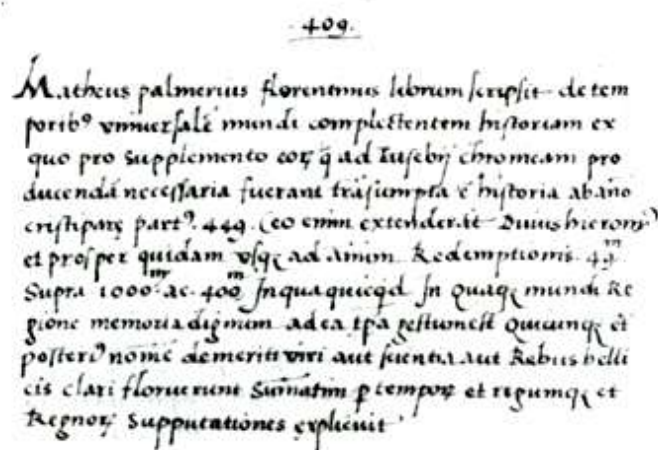


Fig. 17. Epítome n° 409, el cual resume una obra de Matteo di Marco Palmieri.
(Lib. Epít, f. 77v).

consecutiva de epítomes que normalmente comienzan dando el nombre del autor de cada obra, o bien el título de la misma; todos son enumerados con una cifra que las encabeza y que muestra simplemente el orden¹⁸⁰, aunque cabe señalar también que, en alguno de ellos,

¹⁷⁹ De todas maneras, el trabajo no llegó a efectuarse sobre toda la colección. El Libro de los Epítomes que se conserva es un volumen de casi 2.000 páginas que contiene unos 2.200 epítomes, empezándose desde el n° 141. A juzgar por los manuscritos borradores, probablemente se llegarían a resumir unos 3.500 libros; pero pese a su extensión, la cantidad no obstante no representaría ni una cuarta parte del total de la biblioteca.

¹⁸⁰ Hay una larga serie de epítomes a los que se les añade también otra cifra a la derecha del número que las encabeza, enmarcada en un cuadro. La cifra en cuestión parece corregir una posición del número de los asientos, ya que cuando aparece lo hace afectando a un grupo de epítomes siguiendo una sucesión, lo único que dándoles otro valor más bajo o más alto, como por ejemplo en los epítomes 210 (48), 211 (49), 212 (50),

aparece otro número que suele colocarse al final y que al parecer remitía al Índice Numeral (Marín Martínez, 1970, p.357)¹⁸¹: este era otro repertorio –hablaremos de él más adelante– en el que entre otras cosas se daba una descripción más formal del libro y que revelaba el número que tenía en la biblioteca. Lo distintivo de los epítomes a fin de cuentas es que nos ofrecen descripciones internas de cada libro, centrándose pues en el puro contenido doctrinal, en sus ideas (*ibid.*, p.346); como un singular repertorio de resúmenes, el Libro de los Epítomes era por lo tanto un verdadero compendio de libros en un sentido estricto, por lo que tendría ya un valor en sí mismo; pero más allá de ello, Hernando Colón lo había concebido como una herramienta bibliográfica, y en esto radica fundamentalmente su originalidad.

Un segundo repertorio junto al que hemos mencionado era el denominado Libro de las Materias, en este caso una colección de proposiciones que recogen las ideas de determinados autores, llegando a registrarse así miles de pensamientos. A diferencia del Libro de los Epítomes, aquí nos encontramos con frases por lo general muy escuetas que precisan la materia de la que trata un libro añadiendo antes del título –que normalmente va precedido del nombre del autor– fórmulas del tipo “per totum est” o “difuse docet”, advirtiéndose que la obra trata en su conjunto de cierto tema o que es presentado por tal autor. Un ejemplo de una proposición del Libro de las Materias sería el que sigue:

*Religionis quam tranquillus sit status et que sint pericula eiusdem, diffuse docet Mapheus Vegius in libro de perseverancia religionis*¹⁸²,

en donde se nos especifica que este libro del humanista Mapheus Vegius versa sobre la tranquilidad del estado religioso y sus peligros. Nos interesa destacar el hecho de que, como dice Marín Martínez, en este libro de proposiciones “son millares y millares los pensamientos o materias estructurados según idéntica forma” (*ibid.*, p.416), y nos parece importante advertirlo porque esto indica un rasgo de formalización en la agrupación de materias, permitiendo erigir una construcción bien organizada y que podría resultar fácil de ser consultada. Por otro lado, el repertorio ordena los asientos alfabéticamente, pero añade además un número que remite al borrador de esta obra y que como veremos servirá para identificar el asiento, desempeñando en consecuencia una función específica en el sistema de catalogación de la biblioteca; llama la atención a su vez que al final de cada uno de ellos aparece un rectángulo que ha quedado sin rellenar, pero que, al parecer, en él se contaba incluir otros libros que trataran de esa misma materia (*ibid.*, pp.417 y 418), lo que nos presenta aquí aún como posibilidad un modo de reagrupar obras por semejanzas temáticas. Respecto al lenguaje utilizado en la formalización de las proposiciones, es de mucho interés la apreciación lingüística que hace Wilson-Lee buscando entender este

a los que se le resta 162 a cada uno de ellos; o en 142 (184), 143 (185), 144 (186), a los que se les suma en cambio 42.

¹⁸¹ En el epitome 193, por ejemplo, aparece al final la cifra 655; en el 251 (91) el 137.

¹⁸² En: *Lib. Mat.* II, f. 28r, cit. en Marín Martínez, 1970, p.416.

repertorio como un índice temático universal (2019, p.355). Ciertamente, algo que tenía que distinguir a las proposiciones que expresasen las materias de cierto libro es el uso de unas palabras que permitieran condensar sus argumentos centrales; tales palabras habrían de coincidir a su vez con las de otros libros, pudiendo entonces relacionarlos entre sí para crear una red de semejanzas basadas en sus términos compartidos. Es cierto que algo así no llega a realizarse de modo sistemática, aunque sí queda al menos abierta la posibilidad de que pudiera hacerse. Lo que señala concretamente Wilson-Lee es que Hernando Colón pretende trazar un lenguaje perfecto no intentando definir uno artificial, buscando términos que no fueran ambiguos, sino más bien todo lo contrario, apelando a los términos más convencionales, que son los que en verdad mejor restringen la significación, como al reducir por ejemplo todo lo que trata de “encarnación” con “Cristo” (*ibid.*, p.356); esto último no sólo indica ya un control de palabras mediante sinonimia sino que manifiesta, a la par, una perspectiva bastante pragmática de concebir el lenguaje con el que se elabora una clasificación. Todo este planteamiento nos hace pensar en el anticipo que ya aquí se da de cierta visión de la organización documental cercana a las ideas del segundo Wittgenstein, para el que el significado de las palabras se resiste siempre a las definiciones precisas, habiendo de confiar más bien en los límites concretos que marca el uso (PU, I, 43). Quizás sin ser plenamente consciente de ello, Hernando Colón sí se debía de dar cuenta al menos de que una clasificación de términos no es más eficiente por comprender un amplio vocabulario, sino por servir para diferenciar ciertas relaciones como la de semejanza con mayor claridad. Añadamos que en el Libro de las Materias hay también otro aspecto de gran importancia que conviene mencionar, aunque apenas podemos tener constancia de ello. Según el bachiller Juan Pérez, el repertorio que registra las proposiciones no era del todo definitivo, porque parece ser que la intención de Hernando Colón era la de recortar en *tiras* cada una de las proposiciones para luego poder reorganizar los “papelejos” de otra manera (*Memoria*, 7, f. 10). No está claro si tales *tiras* habrían de recomponerse posteriormente en un volumen que las ordenase con mayor precisión, o si habrían de apilarse en alguna caja, a modo de archivos sueltos –esto habría supuesto un antecedente del catálogo de materias–, pero de lo que no cabe duda es de que en esta idea se estaba planteando ya de base el manejo de un sistema de fichas. Cada proposición del Libro de las Materias definía un contenido, y el hecho de pensar en *separar* unas de otras, aun siendo para reagruparlas luego en un nuevo cuerpo, nos hace ver que se concibe la posibilidad de tratarlas como ítems aislados que pueden desplazarse para formar otro orden nuevo, en parte como sucedía ya con los términos que forman los índices de Gesner (*Pandectæ*, f. 19v–20r). Sumado a lo anteriormente dicho, con el Libro de las Materias nos queda entonces la imagen de un repertorio de no poco interés bibliográfico.

3.2.4.2 La coordinación de todo el conocimiento escrito

Precisar el tratamiento de los fondos bibliográficos de una biblioteca con recursos como los que se han presentado era desde luego de gran ayuda para conocer los contenidos

de los libros; en primer lugar, esto era algo del todo nuevo y que enriquecía las prácticas de catalogación que por lo general se limitaban a dar una descripción externa y muy superficial de los libros. El problema, de todas maneras, es que sólo por la aportación de los epítomes y por la indicación de las materias no era posible organizar la colección e imprimir en ella un orden, repercutiendo por lo tanto en el acceso a los libros, de ahí que una de las piezas fundamentales de la biblioteca fuera la de otro repertorio denominado como *Abecedarium* o Índice General Alfabético. Tanto Hernando Colón como su ayudante Juan Pérez eran plenamente conscientes de que una colección sin un índice que ayudara a localizar cualquier libro estaría igual de *muerta* que lo estaban, a sus ojos, el resto de bibliotecas de su tiempo¹⁸³. El *Abecedarium* en su conjunto es una obra de una densidad gigantesca, registrándose muy probablemente en él los más de 15.000 libros de la biblioteca (Marín Martínez, 1970, p.486); la estructura de este libro consiste en un índice a dos columnas por página y que se enumeran, conteniendo cada una de ellas veinte referencias al menos o cincuenta en el mayor de los casos (*ibid.*, p.481). El índice ordenaba alfabéticamente toda la colección por autores y obras, facilitando su búsqueda, si bien es cierto que lo que resultaría de una gran novedad es la información complementaria añadida a los asientos bibliográficos. Después de especificar autor (en caso de conocerse), título de la obra y a menudo también el *incipit*¹⁸⁴, todos ellos eran seguidos de la signatura topográfica, indicándose así el número del libro en la biblioteca, que aparecía subrayado; pero además de esto, en muchos de los asientos se añadía un signo y un número de cuatro cifras: el signo era la primera o las dos o tres primeras letras de la ciudad donde se había publicado el libro; el número era el año de impresión¹⁸⁵. Aparte de esto, en más de 3.000 asientos se incorporaban a su vez una tercera y cuarta serie de números, los cuales suponían ciertamente una verdadera novedad: esta tercera serie, inserta en un recuadro abierto por arriba, indicaba el número de la materia en el Libro de las Materias; la cuarta, dentro de un rectángulo, el número del epítome en el Libro de los Epítomes (*ibid.*, p.487-491)¹⁸⁶.

¹⁸³ La expresión “muerta” la encontramos en Juan Pérez, y muy seguramente era del propio Hernando Colón, del que se dice que “no quiso que su librería fuese muerta como las otras” (*Memoria*, 9, f. 15v). “La aseveración de que, en general, las “otras” librerías de su tiempo estaban muertas, es decir, sin índices en orden al fácil aprovechamiento de sus fondos, debe ser anotada como realidad y dato, interesantes a la historia del saber y sus métodos en la centuria decimosexta” (Marín Martínez, 1970, p.470).

¹⁸⁴ En ocasiones, pero muy contadas, también se incorporaban descripciones sumamente escuetas que indican el idioma o por ejemplo el tipo de verso, de tratarse de obras versificadas (*ibid.*, p.485).

¹⁸⁵ También es cierto que se daban anomalías como poner antes el número de la publicación y después la signatura topográfica.

¹⁸⁶ La representación bibliográfica del libro no se quedaba sólo en esto, sino que muchas veces se añadían además de letras y números otros símbolos con los que se denotaban aspectos tales como tamaño del libro, si era una traducción, si en él se defiende o impugna a un autor, etc. Muchos de estos símbolos consistían en círculos o cuadrados que a menudo aparecían con particiones internas, por ejemplo los que llevan cruces inscritas (\oplus); pero existía una amplia variedad, como podemos ver en la *Memoria* del bachiller Juan Pérez (8, f. 11v-15v), lo que nos permite hablar de la existencia de un verdadero lenguaje pictográfico.

Veamos esto mejor tomando como ejemplo los *Adagia* de Erasmo, obra de la que la biblioteca disponía de dos ejemplares, indicándose en cada uno de ellos lo siguiente¹⁸⁷:

(1) *Adagia seu Proverbia*, 2466 | 3434 | 3130
(2) *Adagia*, 12910 Ba. 1533

Combinando estos datos sabemos entonces que ambos ejemplares, cada uno con su correspondiente signatura topográfica (nº 2466 y nº 12910), fueron publicados en Basilea en 1533; que para conocer su materia habríamos de remitirnos al nº 3434 del Libro de las Materias; y para poder leer un resumen de la obra, al nº 3130 del Libro de los Epítomes. La funcionalidad por lo tanto de este índice era más que considerable, tratándose de hecho de un recurso fundamental para poder dar sentido a toda la labor realizada en los otros repertorios, que como hemos visto desmenuzaban los contenidos de la colección. La catalogación de la biblioteca de Hernando Colón no sólo daba noticia de la sustancia de los libros, sino que se había aplicado en ella un procedimiento que permitía integrar esa información valiosa dentro de un único índice, el cual servía por lo tanto para *representar* en general los libros de una colección con mucho más detalle de lo que cualquier otro catálogo de biblioteca había hecho hasta la fecha¹⁸⁸. Sepamos no obstante que la organización de esta biblioteca no terminaba con esto, llegando a tener todavía más repertorios aparte de los señalados y que ayudaban a perfeccionar en consecuencia esta impresionante obra catalográfica.

Sabiendo que esta biblioteca enumeraba sus libros, parecía razonable que quien se había molestado tanto en trazar un índice alfabético de toda la colección quisiera elaborar, por otro lado, uno nuevo que organizara sus fondos siguiendo un orden cardinal: tal repertorio existiría, aquel que fuera llamado por el propio Hernando Colón *Registrum*¹⁸⁹ y que también es conocido como Índice Numeral de los libros. En primer lugar advirtamos que este repertorio no era de todas formas una simple organización de los libros siguiendo el orden que le había sido dado en la biblioteca, como podría quizás suponerse, sino que añadía una nueva descripción de los libros atendiéndose aquí no a su contenido, sino a aspectos más formales y externos: aparte de darse el título del libro, junto con el *incipit*, se especificaba su división interna (la estructura de la obra, a veces con cierto detalle; el idioma; su forma estilística), y al final se incorporaban datos concernientes a la impresión y compra, como el precio o quién la había donado (*ibid.*, pp.564 y 565). Aparte de esto, una

¹⁸⁷ El primer ejemplar de los *Adagia* se registra en la columna 563 del Índice General Alfabético, asiento 25; el segundo en el asiento 87. Aun alterando algo el orden, este es el ejemplo que el bachiller Juan Pérez nos da en la *Memoria* (9, f. 16v-17r); aquí seguimos la forma en la que Marín Martínez presenta el caso (1970, p.496).

¹⁸⁸ Las signaturas utilizadas hoy en día son anticipadas ya claramente, además, por Hernando Colón. En la actualidad, se han sustituido datos como año y lugar de publicación por el apellido del autor, pero en esencia se preserva el mismo interés por manejar un principio informativo sintético para representar obras.

¹⁸⁹ Entre los estudiosos, a este registro se lo denomina más precisamente *Registrum B* para diferenciarlo, como en el caso del *Abecedarium B*, de uno más antiguo: el *Memorial de los libros naufragados*.

de las funciones principales del *Registrum* sería establecer una equivalencia entre la signatura topográfica y el *Abecedarium*; concretamente, la segunda parte del índice estaba formada sólo por cifras presentadas en dos columnas por página: una cifra a la izquierda, que identificaba al libro, y a su derecha otra que era la equivalencia en el *Abecedarium*, señalándose el número de la columna donde aparecía referenciada la obra (*ibid.*, p.582)¹⁹⁰. Resta decir que gracias a este recurso la descripción de los libros era más completa, al incluir notas sobre aspectos formales; pero lo más destacado quizás sea el hecho de con el *Registrum* los mecanismos de localización de los libros serían notablemente mejorados, beneficiándose en este caso por las posibilidades abiertas de una ordenación realizada mediante guarismos. Semejante índice constituía entonces un complemento importante en la catalogación colombina, pero sepamos que esta biblioteca seguía contando todavía con algún repertorio más; como por ejemplo el que estaba dedicado a registrar grabados o estampas, lo cual resulta bastante asombroso e inusual para una biblioteca privada del primer tercio del siglo XVI, anticipándose a la idea de clasificación de obras de arte que más adelante se desprenderá de los planteamientos de Samuel Quiccheberg. Al hilo de nuestra exposición, nos parece suficiente no obstante con poder extraer ciertos elementos de los repertorios como los que en general hemos presentado, ya que suponen, y sobre todo al relacionarse entre ellos, un verdadero tejido de organización bibliográfica; ahora bien, también es cierto que desde el objeto principal de nuestra investigación, que son las clasificaciones, parece que ni siquiera la suma de todos estos recursos, pese a la eficiencia que se gana con ellos en términos de catalogación, nos permite descubrir aquí una forma genuina de ordenación del saber. Ahora bien, una cuestión como esta evidentemente no puedo pasar desapercibida a un hombre como Hernando Colón, de amplia formación humanista, y de hecho nos queda constancia de que uno de sus últimos repertorios fue precisamente una tabla de las ciencias en la que poder enmarcar a todos los autores y sus obras: a esta tabla se la conoce como el Índice de Autores y Ciencias.

El nuevo repertorio de la Biblioteca Hernandina llama nuestra atención primeramente por tratarse de una obra en la que se persigue la extrema simplificación formal. Es cierto que en general la mayoría de los repertorios conseguía sintetizar mucha información en poco espacio, ayudando a ello la incorporación de fórmulas escritas o los guarismos; pero a diferencia del resto, el Índice de Autores y Ciencias es el único de todos ellos que expresa los asientos bibliográficos en una mínima sentencia. Respecto a su disposición en el repertorio, vemos que se los separa dejando un amplio espacio para no mezclarlos, y que aquellos que referencian una obra inserta dentro de otra van precedidos por un calderón, lo que beneficia en términos de legibilidad. Cuatro son los elementos de los que puede llegar a constar cada uno de los asientos: nombre y autor (o de la obra sola), una palabra

¹⁹⁰ El repertorio contaba a su vez con una tercera parte que también consistía sólo en columnas numéricas; Marín Martínez apunta a que podría tratarse de una lista de equivalencias entre los números viejos y los nuevos (*ibid.*, p.591), intentando así reorganizar la biblioteca al haberse producido cambios importantes en la catalogación con la introducción de los diversos repertorios.

abreviada, un número de una a cinco cifras, y otro de una sola (del 1 al 4) que aparece a veces al final. En la palabra abreviada está en verdad la clave fundamental de este repertorio, porque lo que aquí se nos indica es la ciencia en la que debe enmarcarse la obra a la que se describe¹⁹¹. El primer número nos remite a la signatura topográfica, coincidiendo pues con el número del Índice Numeral; y el segundo en cambio, aunque se desconoce con precisión su sentido, se sospecha que podía referir “a una posible y pensada clasificación de grandes grupos temáticos, amplísimos, en que, como principio, iban a ser distribuidos todos los libros de la Librería” (*ibid.*, p.658). Visualicemos esto por medio del siguiente asiento¹⁹²:

¶ *galerius de sancta sophia de febribus. medi. 2133. 2*

Con este ejemplo sabemos que se está describiendo una obra inserta dentro de un volumen; concretamente se refiere al primer tratado adicional que se encuentra recogido en el libro *De febribus celeberrimus tractatus cum omnium accidentium* de Marsilius de Sancta Sophia¹⁹³, lo cual podemos comprobar acudiendo directamente al nº2133 del Índice Numeral, que es donde se describe (Huntington, 1905). Lo que más nos interesa destacar aquí es que la abreviación (*medi.*) nos hace ver que se trata de una obra de *medicina*; algo que quizás en este título es fácil de sonsacar, pero que no siempre tiene por qué resultar tan claro¹⁹⁴. A continuación presentamos la lista total de disciplinas con la que Hernando Colón organiza su biblioteca:

<i>Grammatica</i>	<i>Musica</i>	<i>Poesia</i>
<i>Ius civile</i>	<i>Geometria</i>	<i>Rhetorica</i>
<i>Philosophia</i>	<i>Astrologia</i>	<i>Humanismus</i>
<i>Theologia</i>	<i>Astronomia</i>	<i>Polithica</i>
<i>Rithmus</i>	<i>Chronologia</i>	<i>Sermones</i>
<i>Historia</i>	<i>Phisica</i>	<i>Cosmographia</i>
<i>Epistolæ</i>	<i>Dialectica</i>	<i>Arithmetica</i>
<i>Logica</i>	<i>Oratoria</i>	<i>Meteorologia</i>
<i>Medicina</i>	<i>Ius canonicum</i>	<i>Agricultura</i>
<i>Methaphisica</i>	<i>Architectura</i>	<i>Chronica</i>

(Marín Martínez, 1970, p.656).

¹⁹¹ Muchas veces también se repetía el nombre de pila del autor detrás de la materia, siguiendo esta fórmula: *medicina Gabrielis, ius civiles Thomæ* (*ibid.*, p.655).

¹⁹² En el *Índice de Autores y Ciencias*, f. 343r. Tomado de una reproducción en facsímil de: Marín Martínez, 1970, lámina XXIV.

¹⁹³ Galeatij de Sancta Sophia, *De febribus cum cura accidentium*.

¹⁹⁴ Como en el asiento descrito como *Super reactione. phil. mix. 8523. 2*, del que se nos especifica que se trata de un libro de filosofía que aborda diversos temas de la materia (*philosophia mixta*). Sobre la referencia, ver nota anterior.

Como se puede apreciar, el listado es amplio, lo que no resulta extraño teniendo en cuenta que en su biblioteca Hernando Colón aspiraba a recoger, tal como nos dice en su testamento, “todos los libros y de todas las lenguas y facultades que se podrán por la Christiandad y en fuera della hallar” (cit. en Wagner, 1992, p.495). Ciertamente, todo el saber del siglo XVI podría concentrarse con facilidad en el conjunto de estas disciplinas: se incluyen desde luego las artes liberales y mecánicas, las divisiones convencionales de la filosofía, el derecho, la medicina; pero también otras ciencias, artes o géneros sapienciales que descubren intereses de estudio humanísticos y científicos. Las disciplinas son tomadas en este índice como “ciencias generales”, y algo sumamente relevante es que, en muchas ocasiones, no van a bastar en sí mismas para definir el espacio de conocimiento de un libro, por lo que señalará a qué parte *especial* de la ciencia pertenece, y a veces también en qué lengua está escrito y cuál es su forma literaria, ramificando de tal manera todo el árbol del saber para no limitarlo bajo un esquema en exceso generalizado; gracias a esto, para fijar el ámbito de conocimiento de un libro se darán especificaciones como estas: *theologia biblica*, *theologia moralis hispanica*, *historia gallica*, *theologia poetica* (Marín Martínez, 1970, p.655)¹⁹⁵, pudiendo además combinarse varias de ellas en un único asiento bibliográfico de un modo muy parecido a como haríamos hoy en día al encadenar subencabezamientos a los encabezamientos de materia. De todas maneras, lo que nos interesa especialmente destacar es que este listado de ciencias generales, junto con sus ramificaciones, no forma en cambio una clasificación en sentido estricto, puesto que no se pretende establecer en verdad un orden basado en la subordinación de unas clases a otras, sino proceder más bien a partir de “criterios prácticos y aplicativos” (*ibid.*, p.656). Esto, con relación a nuestros intereses de estudio, es del todo capital, porque algo así nos permite vislumbrar que el sistema de catalogación de la Biblioteca Hernandina no refleja un orden sostenido desde un eje central, sino que pretende más bien recoger todo el universo que forma el conocimiento escrito escapando, aun de una forma no declarada, de las restricciones doctrinales que su tiempo había heredado de la Edad Media¹⁹⁶.

3.2.4.3. Dimensión filosófica de un proyecto universal

No cabe duda de que las bibliotecas privadas que Hernando Colón conociera en los años que vivió en Roma debieron de producirle una gran impresión. Allí tuvo acceso a colecciones como la Vaticana, la biblioteca más amplia y variada de todas las que existían entonces; pudo tener contacto con el *Canone* de Tommaso Parentucelli¹⁹⁷, siendo bastante

¹⁹⁵ La riqueza descriptiva que esto puede conllevar se aprecia por ejemplo en la cantidad de variantes que llegan a darse en una sola disciplina como la teología: *Theologia sermonum, dispositiva, moralis, meditativa, mixta, psalorum, evangeliorum, biblica, historica, sacramentorum, apocalipsis, epistolarum, poetica, demonstrativa* (*ibid.*, p.656).

¹⁹⁶ Cabe advertir que una clasificación tan poco centralizada como la de Hernando Colón guarda ciertas similitudes con las actuales taxonomías, clasificaciones con las que se organizan los contenidos de las páginas web y que se caracterizan por construir una estructura formada por categorías y subcategorías por medio de las cuales podemos relacionar entidades que comparten algunas semejanzas.

¹⁹⁷ Ver nota 137.

probable que un descubrimiento tal le sirviera en gran medida de inspiración para su propio ideal bibliotecario; de todos modos el Renacimiento italiano se limitaba a proyectar un modelo de *biblioteca perfecta* más que universal, seleccionada desde criterios elitistas que descartaban por ejemplo las obras que no eran de prestigio (Wilson-Lee, 2019, p.203), lo que no encajaba con la visión de universalidad de Hernando Colón: la expansión de su biblioteca no entendía de ortodoxias, en ella tenían cabida obras de toda naturaleza, estimándose con especial predilección las ediciones poco comunes y las “obrezillas”, como él mismo las llama¹⁹⁸. El verdadero espíritu ecuménico de la Biblioteca Hernandina va en realidad más allá de los ideales propios del Renacimiento italiano. Al igual que la empresa de su padre no cuajara en su Italia natal, habiendo de acudir a las principales potencias marítimas de su tiempo para encontrar amparo, Hernando Colón aspiraba a una idea más amplia de lo que tenía que ser una biblioteca universal, obligándole a superar los cánones de armonía y mesura y mirar por lo tanto más lejos del horizonte que se dibujaba en Roma. Del Renacimiento italiano pudo tomar ciertos aspectos sobre la organización humanista de las bibliotecas o, como bien nos indica Wilson-Lee, aprender algunas nociones de la matemática de Luca Pacioli, cuyas propuestas para administrar las complejas transacciones financieras de su tiempo pudieron inspirarle a encontrar un modo de organizar su biblioteca (*ibid.*, p.201); pero en cualquier caso, el pensamiento de Hernando Colón difícilmente se restringe a los *studia humanitatis*, a las proporciones matemáticas o en general a la idealidad platónica de un Ficino o un Gentile de’ Becchi. Aunque la vertiente intelectual italiana de su época no le fuera ajena, al menos por recibir de ella los principios más básicos del humanismo, de todas formas cabe suponer que su paso por el Norte de Europa le enseñaría a apreciar una pintura menos modélica de la realidad pero en cambio de una mayor riqueza mundana. El Renacimiento en los países del norte escapaba del rigor del clasicismo romano, y allí además era donde extendía su influencia Erasmo, a quien Hernando Colón conocería en Lovaina en 1520 y del que recibió un ejemplar dedicado de su *Antibarbarorum Liber*. Adviértase que esta obra es un alegato a favor de la recuperación del saber antiguo y en contra de la ignorancia de los religiosos que se oponen a ello: un manifiesto, pues, de la dignidad de las letras por encima de las imposiciones religiosas, lo que en Erasmo sirve sobre todo para afianzar una Cristiandad más que para dividirla. Hernando Colón debió de sentir bastante afinidad por Erasmo. Además de una misma pasión por los libros, es probable que ambos compartiesen la liberadora idea de una universalidad de la cultura como factor integrador de las diferencias nacionales; aunque esto a decir verdad no nos autoriza a hablar de un claro erasmismo en Hernando Colón, puesto que su visión de la universalidad no queda vehiculada de manera absoluta por el latín, teniendo interés no sólo ya en conseguir libros en lenguas vernáculas, sino también en otras no cristianas como el árabe. Esta amplitud universal orientada desde una

¹⁹⁸ La prioridad que le daba Hernando Colón a las obras menores es algo que puede verse ya en su testamento, donde previene de que se tenga “cuidado de comprar todas las obrezillas pequeñas de cualquier calidad que sean, e que proveydos primero de aquellas comprehen después las mayores” (cit. en Wagner, 2000, p.70).

diversidad lingüística puede permitirnos identificar también cierta influencia en Hernando Colón de Raimundo Lull. Por encima de los conflictos dogmáticos, muy pocos han pretendido superar como Lull las diferencias de las tres grandes religiones monoteístas buscando una base racional que sea común entre ellas; de ahí que pueda tomárselo como un *pionero del diálogo interreligioso* (Mendoza, 2013, p.105). Sabemos que Hernando Colón leía con bastante frecuencia obras del filósofo mallorquín (Wilson-Lee, 2019, p.181), llegando a adquirir una treintena de libros suyos de cuya existencia sabemos hoy por el registro del *Abecedarium* (De la Concha Delgado, 1992, p.328). La semejanza entre ambos podría encontrarse en una aspiración compartida en extender la Cristiandad mucho más allá de la cultura latina; en el caso de Lull, esforzándose por aprender la lengua de los infieles y rastreando el posible equilibrio dado con el cristianismo desde la racionalización de las creencias; en el caso de Hernando Colón, abarcando libros de credos y lenguas distintas, lo que explica por qué buscara la colaboración de un conciliador de culturas como lo era Clenardus¹⁹⁹. La Biblioteca Hernandina, por otro lado, parecía poder organizarse no bajo imperativos teológicos como si intentara emular el orden de la Creación, sino que, al modo de la sociedad utópica de Tomás Moro, apelaba a un conjunto de reglas prácticas que servirían en sí mismas para establecer una ordenación basada en la racionalidad, y por lo tanto con un alcance universal y supranacional, lo que le ha permitido a Wilson-Lee calificar su biblioteca como una especie de *universo en miniatura* cuyo buen o mal funcionamiento dependerá del manejo que se llegue a hacer de tales reglas (*ibid.*, p.304).

Lo cierto es que la Biblioteca Hernandina llega a asemejarse verdaderamente a un universo; en este sentido, nos parece bastante acertado comparar sus reglas con las leyes naturales de un pequeño cosmos, aunque esta idea seguramente podría llevarse incluso algo más lejos, encontrándose paralelismos en concreto con la visión del universo que dio ya tempranamente en este tiempo Nicolás de Cusa. Hemos dicho que Hernando Colón retoma en parte el espíritu de Lull en su voluntad de aproximar culturas distintas por compartir una base de racionalidad común; de todas maneras, en la medida en la que no hay una filosofía programática en Hernando Colón, será perfectamente lícito aproximarlo también a la teodicea de Nicolás de Cusa, bien distinta al pensamiento luliano, en tanto que nos sirve para interpretar el universo de su biblioteca. Es del todo evidente que la Biblioteca Hernandina se nos presenta en primer lugar como una colección fuera de todo límite conocido, y su extensión nos hace pensar de hecho en un universo ilimitado como el que concibiera el Cusano. Al igual que para este filósofo no existía parte dentro del universo que no pudiera estimarse con un valor propio, contrayéndose en ella toda la

¹⁹⁹ Clenardus fue un importante humanista flamenco al que Hernando Colón localizó en Lovaina, en 1531, con la intención de que le ayudara en su empresa bibliotecaria. Hablaba griego y hebreo además de latín, y aprendería árabe al cesar su colaboración con Hernando Colón con la voluntad de poder entablar aquel mismo diálogo interreligioso al que aspirara Raimundo Lull. Se ha llegado a decir que su manejo del árabe llegó a ser tal que conocía mejor su gramática que los sabios musulmanes, citando además el Corán cuando correspondía (Chauvin et Roersch, 1900-1901, p.42).

divinidad, la biblioteca de Hernando Colón daba también importancia incluso a la menor de las obras frente a las que normalmente eran tomadas por canónicas o de mayor prestigio: Nicolás de Cusa descarta por ese motivo que pueda haber un centro privilegiado en el universo, y con ello una ordenación cósmica que fuera jerárquica, como hemos visto; Hernando Colón, por su parte, incorpora en su colección una tabla de las ciencias que no establece una clasificación rigurosa, y con ello precisamente parece querer advertirnos de que en su universo de libros no es posible encontrarnos con un ángulo de observación que dicte las preferencias de un determinado orden. A su vez, esta biblioteca “informe” parece revelarnos que se trata de una realidad compuesta en *grados diversos*, puesto que la colección no resulta para nada homogénea, revelándonos más bien un aprecio por la diversidad en temas, formatos, estilos, extensión de la obra o idiomas; y esto, en resumidas cuentas, crea un universo múltiple y de gran riqueza en el que cada ejemplar acumulado es distinto a otro por su singularidad. El ideal de conocimiento que de aquí se deriva se nos hace manifiesto además en el modo de adquisición de libros, dirigiéndose a la pluralidad de obras producidas en vez de regirse bajo las directrices dogmáticas de un modelo de conocimiento unitario como el del catolicismo, que rechaza lo que no comulga con él²⁰⁰. Al igual que el cosmos del Cusano no contrariaba a la divinidad, en tanto que esta lo trasciende, el de Hernando Colón tampoco se enfrenta por ello a la Iglesia de Roma, pues para él *la creencia religiosa no riñe con el saber universal*; un lema –sea dicho– que podría haberse escrito perfectamente en alguna de las vigas de su biblioteca, tal como hiciera Montaigne en la de la suya para recordarse adagios antiguos. Nos queda entonces decir que en la Biblioteca Hernandina también se *contrae* la infinitud materializada en su caso como todo el saber, habiendo de verla por lo tanto como un universo del conocimiento; aunque el propósito de hacer manejable la biblioteca-cosmos no responde a otra razón, por otro lado, que la de querer ajustarla a la medida del hombre –algo que ciertamente es muy propio del Renacimiento–, disponerla desde un orden que nos sea asumible con la voluntad de que pueda servirnos para “regir el mundo” y hacernos más sabios (*Memoria*, 4, f. 4v), y en este encuentro entre hombre y cosmos se consolidaría finalmente aquel ideal de la universalidad que aparece ya de una forma tan patente en el Cusano. El orden con el que se busca organizar este descomunal proyecto viene dispuesto por lo tanto por el pensamiento, no sería reflejo del cosmos como sí lo era para la mentalidad medieval. Hemos de saber no obstante que Nicolás de Cusa, al concebir la mente humana, distinguía entre un alma con capacidad *formante*, intelectual, y otra que era sensible e *informante* de lo que la rodea (*Compendium* XI, 35), pudiendo así asimilar nuestro potencial cognoscitivo entre una facultad abierta al mundo sensible y otra con capacidad de transformarlo: pues bien, esta es en verdad la misma disposición que nos podemos encontrar en Hernando

²⁰⁰ Prueba de esto es que en su adquisición de libros no se sometía a restricción alguna, de ahí que de sus viajes por Europa llegara a reunir más de mil obras que versaban sobre la Reforma; de entre ellas, 29 de Zuinglio, 44 de Melanchthon y una veintena de Lutero, lo que no suponía en cambio desviación alguna por parte de Hernando Colón de su convencida lealtad a la Iglesia Católica (Wagner, 2000, p.69).

Colón, cuyo proyecto entero sería, considerado en estos términos, la mayor hazaña llevada a cabo por un hombre al intentar ser *informante* de toda la producción escrita conocida, recogiénola directamente de la pluralidad del mundo; pero en igual medida, *formante* de una biblioteca que será organizada con la más cabal de las inteligencias, unificando pues la complejidad existente en un todo ordenado²⁰¹.

3.2.4.4. *La biblioteca tomada como un mapa*

Para concluir, no podríamos obviar tampoco el hecho de que Hernando Colón tenía una mente de cartógrafo. Entre sus grandes proyectos destacaba haber emprendido la tarea de realizar un detallado mapa de la península ibérica en su *Descripción y cosmografía de España o Itinerarios* (1517-1523); una labor que, aunque no fuera terminada, asienta los cimientos de un trabajo cartográfico de notable calidad, y esta experiencia le serviría a Hernando Colón para modelar su propia biblioteca. En los *Itinerarios* se incorporaban descripciones de las poblaciones españolas y de sus entornos, acaso como si a través de ellas pudiera representarse todo lo que resulta necesario saber de un lugar; habiendo enviado informantes a todas las regiones del país, como recuerda el bachiller Juan Pérez (*Memoria*, 1, f. 1r), se reúne un amplio caudal de noticias sobre aquellas tierras, incluyendo curiosidades, intentando reorganizar a la postre todas las descripciones en un volumen ordenado alfabéticamente a modo de un gran diccionario geográfico²⁰². La repercusión de esta tarea podría verse reflejada en el diseño de los registros de su biblioteca e incluso en el modo de llevar a cabo la adquisición de los libros, aunque la vocación cartográfica de Hernando Colón la encontramos más allá de esto en el hecho mismo de aspirar a trazar un sistema organizado con el cual poder *representar* todo el universo del saber acumulado en su biblioteca. Buen conocedor de la *Geographia* de Ptolomeo, como lo había sido su padre, Hernando Colón no deja de estar aplicando coordenadas precisas para ubicar sus libros de manera sencilla. Ptolomeo fijaría latitudes y longitudes en su mapa de proyección pseudocónica, consiguiendo una imagen plana de la esfera terrestre que, al ser dividida en

²⁰¹ Apuntando a esta idea de querer atribuir al hombre la capacidad de ordenar el cosmos, Wilson-Lee destaca la importancia que en este contexto tiene la teoría del conocimiento de Vives (2019, p.400), de donde podemos derivar seguramente conexiones con Hernando Colón. Ciertamente, en *De disciplinis* Vives trataría de explicar la estructura natural del saber desde un punto de vista psicológico; se le concede un peso fundamental a las experiencias que el individuo acumula en el aprendizaje, sirviéndole de base para ordenar luego los conocimientos: de tal manera, el proceso psicológico podría funcionar entonces como un criterio de ordenación del saber, teniendo aplicación sobre la organización de libros (*ibid.*, p.401). Otro criterio de orden que menciona Wilson-Lee es el fisiológico: tomar al cuerpo como el modelo más apropiado para entender la estructura del cosmos, con relación a la interpretación medieval-renacentista del hombre como un microcosmos (*ibid.*, pp.404 y 405). Hernando Colón se interesaba bastante por el estudio del cuerpo, lo que hace bastante plausible aproximarle a este criterio.

²⁰² La obra fue concebida en tres partes: *Descripción*, *Vocabulario topográfico* y un mapa final que no llegaría a realizarse. El *Vocabulario* permitía dar sistematicidad a los datos acumulados de la *Descripción*, y “podía haber sido la herramienta adecuada para confeccionar un mapa en el que los elementos geográficos estarían situados combinando latitudes, longitudes y distancias” (Sanz, 2012, p.97), el problema es que quedaría incompleto. En sentido formal, lo que destaca de este *Vocabulario* –que es el segundo repertorio de la obra conservada en la Biblioteca Colombina– es que dispone los asientos sintéticamente y en orden alfabético.

grados, permitía calcular *more geometrico* cualquier distancia; y, de forma semejante, podríamos decir que Hernando Colón dividiría su colección en regiones distintas que eran también mensurables, aunque en su caso sustituyendo la lista de los climas que corresponden a cada paralelo²⁰³ por su tabla de las ciencias, y la numeración de paralelos y meridianos por guarismos que refieren a los repertorios de la biblioteca y a la signatura tipográfica, creando así un mapa portentoso del orbe del saber escrito. La Biblioteca Hernandina llega a convertirse además en una especie de enciclopedia cartográfica al incorporar un recurso tal como el Libro de los Epítomes. Siguiendo el símil de la catalogación como un mapa, apreciamos ciertamente que en el uso de epítomes para describir libros sucede como en *Il mappamondo di Fra Mauro* (ca. 1450), una de las obras maestras de la cartografía tardomedieval en la que, junto al detalle geográfico que se nos da, se añade también una noticia verbal de los diversos territorios y de sus culturas, de los océanos y de los mares o de asuntos de interés astronómicos, cargando el mapa de letreros y llenando las regiones de tinta escrita (fig. 18). La obra de Fra Mauro llega a combinar hasta tal punto imagen y letra que podría ser tomada como un verdadero mapa enciclopédico, una nueva *imago mundi* creada tanto para ser vista como para ser leída, para ubicarse físicamente en el espacio en igual medida que para pensar en toda su extensión. De todos modos, la diferencia fundamental entre este admirable mapa y la Biblioteca Hernandina es que, aunque ambos sirven de sumas o compendios del mundo, esta última adquiere una visión más global y extensa que revela una perspectiva de universalidad trazada desde el conocimiento del Nuevo Continente²⁰⁴. El mapa de Fra Mauro además no presenta retícula alguna, mientras que el sistema de registros de la biblioteca de Hernando Colón no sólo es que parezca ordenar su colección trazando coordenadas, como ya hemos dicho, sino que en cierta medida añadiría también las líneas de dirección que marcan los rumbos en los mapas portulanos, pensados para la navegación, pudiendo entender entonces que al igual que en estos se construye una compleja retícula a partir de la rosa de los vientos, en la Biblioteca Hernandina cada repertorio correspondería a uno de los vértices de la rosa náutica, lo que ayudaría a definir un sistema de navegación no tanto ya para ubicarse en las distintas regiones del conocimiento, sino para orientarse y saber moverse por el vasto océano de libros. Toda esta alusión a la cartografía tiene evidentemente un sentido figurado, pero lo cierto es que no habría de resultar menos

²⁰³ En la Antigüedad, las zonas habitadas de la tierra que iban del Ecuador al hemisferio norte fueron divididas en siete climas. Ptolomeo ajustó esta teoría a su cosmografía estableciendo para cada paralelo, que determina la latitud, un tipo de clima. Estas variaciones climáticas fueron anotadas al margen izquierdo de su planisferio.

²⁰⁴ El primer mapa en representar el nuevo continente fue el de Juan de la Cosa (1500) y uno de los más destacados en ese tiempo sería el *Universalis Cosmographia* (1507) de Waldseemüller, ambos fueron conocidos con total seguridad por Hernando Colón. Él mismo, como nos dice Wilson-Lee (2019, p.77), participó en las descripciones metódicas que empezaron a hacerse de la costa oeste del Atlántico a partir del segundo viaje de Cristóbal Colón (1493-1496) –aunque no acompañaría a su padre a América hasta su cuarto viaje (1502-1504), volviendo allí una vez más con su hermano Diego Colón (1509)–. Wilson-Lee señala a su vez que la primera biblioteca de Hernando Colón, la que data de este tiempo, estaba compuesta de libros que a su juicio habrían de ser fundamentales para fundar una nueva civilización en el continente recién descubierto, pudiendo considerarse como la primera biblioteca de las Américas (2019, p.164).

elocuente apelar a un trasfondo filosófico de la empresa hernandina que tomar la práctica de elaboración de mapas como símbolo de aquella, retratándosenos incluso mejor así los

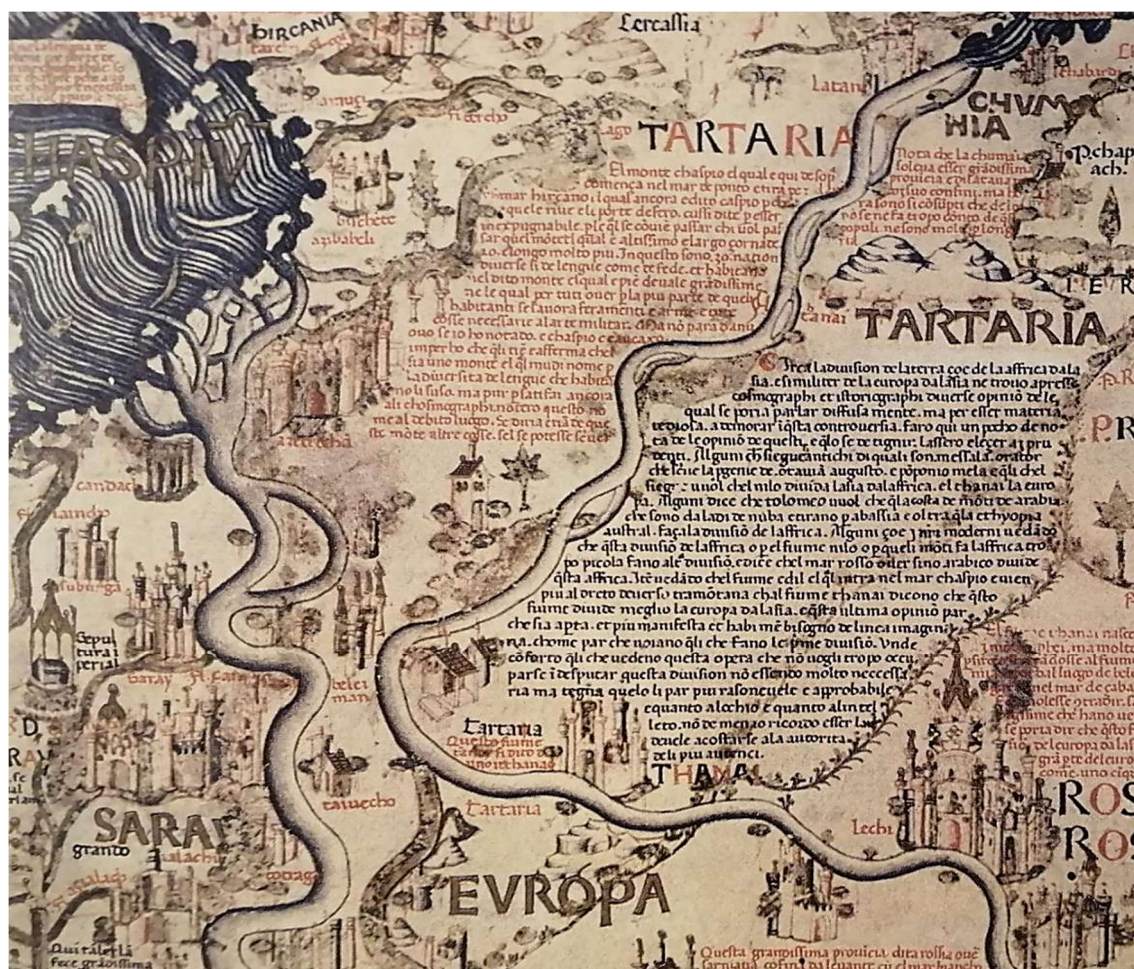


Fig. 18. Detalle de *Il mappamondo di Fra Mauro* [imagen tomada de Sánchez et al., 2019, p.53].

Las noticias explicativas eran comunes también en los mapas medievales, aunque ni cuentan con el carácter descriptivo propio de la cartografía realista de Fra Mauro, ni ocupan el volumen que tienen en este mapa.

ideales de su autor. La conexión con las exploraciones náuticas y con las descripciones geográficas forma sin lugar a dudas una parte muy importante de la naturaleza de este hombre tan polifacético. La amplia curiosidad intelectual de Hernando Colón hace muy difícil poder adherir su creación a una filosofía determinada; su actividad manifiesta más bien todo el espíritu ambicioso que reinó durante el Renacimiento, una época de inclinación hacia las letras y el conocimiento, pero también entusiasmada por las conquistas así como por la construcción y el manejo de utensilios con los que dominar el tiempo y el espacio. Rasgos como estos se dan en Hernando Colón de una forma u otra, y de hecho su visión de la universalidad, dentro del ámbito bibliográfico y bibliotecario, podría llegar a verse como una de las más poderosas y atractivas precisamente por haber sabido conjugar el ideal del saber sin fronteras con la experiencia *real* de intentar acumularlo físicamente, con las dificultades materiales que esto conlleva. La universalidad

en Hernando Colón debe concebirse como una aspiración netamente mundial, afectando por primera vez al Globo en su conjunto; trabajar con esta convicción no lo hacía menos consciente de lo complejo de su vastísima tarea, pero sin embargo, habiendo quedado favorecido por “los beneficios de las gracias paternas” (*beneficii paterni gratiam*), como dijera Clenardus²⁰⁵, nadie mejor que él podía estar más convencido de su posibilidad.

3.3. El siglo XVII

3.3.1. Francis Bacon

3.3.1.1. “Expurgación” de la mente y experimentación

En los siglos de esplendor del Renacimiento resulta realmente difícil encontrar una filosofía sistemática; con la salvedad de Nicolás de Cusa, la mayoría de pensadores de este tiempo o bien expresa sus ideas en formatos literarios, a menudo de gran calidad, o bien las difunde dentro de tratados que abordan temas específicos, pero por muy penetrantes y relevantes que puedan ser en un sentido filosófico carecen no obstante, por norma general, de una dirección cuyo fin aspire a exponer de manera precisa y rigurosa sus ideas uniéndolas en un sistema coherente desde el que poder dar explicación de la realidad y del hombre como hiciera por ejemplo Aristóteles en el mundo antiguo. El siglo XVII marcará una ruptura con el pensamiento del Renacimiento precisamente por perseguir una filosofía sistemática; este será el tiempo de los primeros grandes proyectos filosóficos de la modernidad como el de Hobbes, Descartes y Spinoza, o el de Locke y Malebranche, aunque antes de todos ellos sería la obra de Francis Bacon la que daría inicio a un nuevo impulso del pensamiento decididamente reformador, marcando una diferencia clara con la tradición filosófica del pasado. Es cierto que en muchos sentidos el pensamiento de Bacon no está dotado aún de la sistematicidad de sus sucesores, pero la profundidad de sus ideas y su radical orientación innovadora no sólo es que marquen un nuevo rumbo en la historia general de Occidente, sino que asienta las bases de la forma de pensar típica del hombre moderno. Además de por este motivo, del siglo XVII nos interesa tratar principalmente a este filósofo, por encima de cualquier otro, por definir una clasificación del conocimiento que ejercerá una influencia enorme en proyectos como la Enciclopedia francesa y las clasificaciones bibliográficas de los siglos siguientes, lo que hace necesario que tengamos que conocer cuáles fueron los aspectos más esenciales de su pensamiento, pudiendo explicarnos mejor el sentido de una clasificación que tuvo mayor fortuna que la de otros grandes filósofos de su tiempo.

Hemos señalado antes que la obra de Bacon no presenta aún una sistematicidad completa, aunque a decir verdad esto se debe a que su *Instauratio Magna* (1620), que era el

²⁰⁵ Clenardus fue los primeros en manifestar que la tarea bibliotecaria de Hernando Colón podría asemejarse a las hazañas exploradoras de su padre: le hace ver que acumulaba en España todo el saber del mundo recibiendo “los beneficios de la gracia paterna” (*tu velut beneficii paterni gratiam recepturus. omnium gentium sapientiam in Hispaniam congeris*) (cit. en Wagner, 2000, p.69).

trabajo capital de este filósofo, quedaría incompleto, pues de haberse concluido tendríamos que contarle sin lugar a dudas entre uno de los sistemas filosóficos de la modernidad mejores contruidos. La *Instauratio Magna* aspiraba a ser una restauración del saber de su tiempo, organizándose como un *corpus* acabado que habría comenzado con una división de las ciencias y terminado con el establecimiento de una nueva filosofía (*Distr.*, 15–27)²⁰⁶. Este ambicioso proyecto sólo llegaría a quedar realizado sin embargo de manera parcial, publicándose previamente el *Novum Organum* (1620), que era la segunda parte, y luego *De Dignitate et Augmentis Scientiarum* (1623), la primera; ahora bien, a pesar de no constituir ni la mitad de toda la empresa filosófica concebida, la importancia de ambas obras sería tal que sus aportaciones convierten a *Instauratio Magna* en un verdadero hito en la historia del pensamiento de Occidente. De estas dos partes nos interesa hablar ahora del *Novum Organum*, puesto que es aquí donde se condensa en realidad todo el programa filosófico baconiano, y que revierte hasta su clasificación. La tarea fundamental de esta obra es apelar a la regeneración de las ciencias, cifrándose todo el esfuerzo de Bacon en la pretensión de encontrar un método seguro²⁰⁷ para investigar la naturaleza, y con ello poder obtener conocimientos ciertos: a esta clase de estudio regida por el método se la denomina la *interpretación de la naturaleza*. Lo decisivo de todas maneras será el modo en el que Bacon va a acometer semejante propósito, porque la iniciativa se lleva a cabo reivindicando el potencial del hombre; es decir, motivada por una esperanza y un optimismo que hace depender de nuestros propios esfuerzos la regeneración de las ciencias, ya que “el mayor de todos los obstáculos al progreso de las ciencias y a las conquistas factibles en su dominio es la desesperación de los hombres y la presunción de imposibilidad” (I, 92). Conviene señalar que esta apología de las posibilidades humanas es lo que le otorga al *Novum Organum* un enfoque crítico muy particular. Caracteriza a esta obra el hecho de que Bacon pretenda llevar a cabo una “expurgación” de la mente humana (I, 70) para arribar a aquellos fines planteados, y esa expurgación no consistirá en otra cosa que en presentar los elementos atávicos y las deficiencias naturales que limitan nuestra expansión en el conocimiento,

²⁰⁶ Ver el plan de este trabajo nos permite hacernos una idea del itinerario de la obra y lo que se pretendía abarcar: 1. Divisiones de las ciencias; 2. *Novum Organum* (o direcciones concernientes a la Interpretación de la Naturaleza); 3. El fenómeno del Universo (o Historia natural y experimental para la fundación de la Filosofía); 4. Los escalones del intelecto; 5. Los precursores (o anticipaciones de la Nueva Filosofía); 6. La Nueva Filosofía (o ciencia activa) (IM, *Distr.*, 15).

²⁰⁷ El problema del método ocupa un puesto relevante en todos los grandes filósofos del siglo XVII, aunque sería Descartes quien con más rotundidad lo distinguiría de una simple cuestión metodológica. Descartes no sólo fijará en sus *Regulæ* un modo de proceder racional para avanzar en la ciencia de manera segura, sino que la preocupación del método, en él, se convierte en una investigación sobre la razón, adquiriendo un carácter filosófico, no meramente instrumental: primero es necesario conocer la razón, “puesto que en esta investigación se encierran los verdaderos instrumentos del saber y todo el método” (VIII, 398). El propósito cartesiano era “llegar a descubrir algo firme” (*Discours* III, 29), y esto es a lo que nos conduce el método; su aportación resultaría crucial, pues desde esta seguridad en la razón se estructura de hecho toda la época moderna.

esperando que al ser conscientes de ello los hombres aprendan a confiar finalmente en sus propias fuerzas. Bacon adoptará de tal forma una posición crítica contra toda clase de ficciones e imaginaciones dentro del ámbito del conocimiento, denunciando los malos usos y abusos del razonamiento dialéctico (I, 20; I, 63; I, 69) o de los estudios de los fenómenos naturales desde observaciones aisladas que impiden interpretar los objetos más generales (I, 54; I, 70); aunque la confianza en el potencial del hombre se manifiesta, a su vez, en una llamada no sólo a distanciarse de la filosofía escolástica y las ciencias especiales de su tiempo, sino a saber incluso desligarse del peso de la Antigüedad (I, 71 y 72), lo que sitúa a la obra de Bacon en un horizonte que es distinto ya al del Renacimiento.

La pretensión de Bacon en el *Novum Organum* era por lo tanto la de depurar la mente humana de *ídolos* que la constriñen y la degradan, buscando así la regeneración de las ciencias desde una racionalidad libre de prejuicios y de quimeras de toda clase; pero dentro de esta tarea *destructiva*, como él la denomina (I, 115) –la que consistiría en sacudirse de esos ídolos–, Bacon apela a la par a un uso nuevo de la razón que pueda estar *en conexión con las cosas* (I, 130), y esta idea combinatoria es del todo primordial por el siguiente motivo: propiamente dicho, la restauración de la ciencia consiste en otorgarle un valor central a la experimentación, a la vía empírica en el conocimiento, siendo esto lo que distinguirá plenamente al método baconiano²⁰⁸. La ciencia no puede desarrollarse a partir de un ejercicio de la razón abandonada a sí misma, ni tampoco a partir de demostraciones cuya base reposa únicamente en definiciones de palabras²⁰⁹, ni en filosofías dogmáticas, puesto que de lo que necesitaba es de la experiencia. A la obra de Bacon la caracterizamos antes como una apología de las posibilidades humanas, aunque verdaderamente se trata, en igual medida, de una apología del conocimiento experimental, siendo Bacon el primer moderno en defender hasta sus últimas consecuencias el valor decisivo de la inducción en el ejercicio de la ciencia (I, 14; I, 105). Es cierto que en esta obra no correspondía aún definir una división de las ciencias, pero queda perfectamente manifiesto que para Bacon la gran madre de todas las ciencias (*magna scientiarum matre*) es la filosofía de la naturaleza; si bien apoyándose siempre en las conclusiones de la historia natural (I, 98-101), lo que evidencia la importancia que le es dada a los conocimientos particulares que son frutos de la experimentación. La idea de situar a la filosofía natural en esta posición preminente es un hecho determinante para el futuro del conocimiento en la historia occidental: en primer lugar, porque se recupera una disciplina que tradicionalmente había quedado relegada a puestos subordinados; pero en segundo lugar porque tal recuperación es, en verdad, una

²⁰⁸ “En cuanto a nuestro método, es tan fácil de indicar como difícil de practicar. Consiste en establecer distintos grados de certeza; en socorrer los sentidos limitándolos; en proscribir las más de las veces el trabajo del pensamiento que sigue la experiencia sensible; en fin, en abrir y garantizar al espíritu un camino nuevo y cierto, que tenga su punto de partida en esta experiencia misma” (I, 2).

²⁰⁹ Bacon señala concretamente estas tres críticas para detectar la fuente de nuestros errores en el conocimiento: una a la razón abandonada así misma, otra a las demostraciones y una última a las filosofías y doctrinas que estaban vigentes en su tiempo (I, 115). Este no era otra cosa que un férreo ataque a los malos usos de la razón.

“restauración” en la medida que se la concibe de forma completamente distinta a la física aristotélica, que es fuente de los errores que Bacon viene criticando: la filosofía natural es de hecho el objeto mismo de aquella Gran Restauración (*Instauratio Magna*) que define en esencia todo el proyecto filosófico baconiano. Las consecuencias de esto serán muy importantes a partir de entonces, básicamente porque la nueva concepción de la filosofía natural vendrá a identificar a esta disciplina incluso como la forma *par excellence* del conocimiento, el modelo de todos los saberes. La división de las ciencias sufrirá una modificación profunda con este viraje hacia la filosofía natural, arrancándola definitivamente de la tradición medieval que todavía se preserva en el Renacimiento; pero con ello se modificaba también la visión del hombre, cuya racionalidad nunca había estado más cerca, desde la Antigüedad, de adquirir un pleno autodomínio, pero que ahora además quedaba perfeccionada por refundar las propias bases del conocimiento. Es cierto que esta consumación del hombre como *sujeto cognoscente* no llegaría a realizarse más que de un modo vago todavía en este importante filósofo; en cualquier caso él era completamente consciente de que se requería de una *estrecha y sagrada alianza* entre la facultad experimental y la racional (I, 95). Esto era algo que todavía estaba por llegar, pero ya anunciaba la tarea que Kant asumiría un siglo y medio más tarde²¹⁰.

3.3.1.2. *La clasificación del conocimiento*

3.3.1.2.1. *Una nueva forma de organizar el saber*

El *Novum Organum* podría tomarse como la primera reivindicación moderna de una racionalidad decididamente anti-aristotélica; con esta obra Bacon preparará el futuro desarrollo de la ciencia, definiendo además una nueva forma de plantear la filosofía, si bien es verdad que en *The Advancement of Learning* (1605), publicada quince años antes, este filósofo había iniciado ya gran parte de ese recorrido. Nuestro interés en esta obra radica principalmente en que es aquí donde Bacon mostrará por primera vez un orden preciso de las disciplinas del saber, definiendo así una clasificación; con ella veremos que se logra trazar un esquema del saber sumamente renovado, aunque antes de atender a su descripción resultará conveniente poder sacar a la luz cuáles fueron los propósitos que movieron a este filósofo a crear una clasificación distinta, pues buena parte de su sentido se comprende en la medida en la que conocemos en qué difiere con las de la tradición. Lo primero que hemos de saber es que *The Advancement of Learning* venía a satisfacer una de las exigencias primordiales de la *Instauratio Magna*, la que consistía en proponer una división de las ciencias (*Partitiones Scientiarum*). Semejante tarea quedaría desarrollada en su *De Dignitate et Augmentis Scientiarum*, que como ya hemos dicho era la primera parte de aquella obra, pero en realidad aquí no dejaba de estar reproduciéndose en latín y de un modo más formal las mismas ideas que había dejado ya expuestas en inglés en *The*

²¹⁰ Que la obra de Kant retoma la aspiración baconiana puede verse claramente en que la *Kritik der reinen Vernunft* está encabezada con una cita del prefacio de la *Instauratio Magna* [ver nota siguiente].

Advancement of Learning. En esta obra más temprana, nos encontramos por lo tanto ya con aspiraciones que deben relacionarse con las del *Novum Organum*. Ambas obras encajaban dentro de un mismo plan, con la diferencia de que en *The Advancement of Learning* a Bacon no le preocupaba aún detenerse en el problema del método, sino dedicarse por completo a emprender una abierta defensa del saber; aunque no sólo esto, sino proponer a la par un modo de reorganizarlo, residiendo en ello gran parte de su aportación. Una finalidad semejante obligaba a hacer frente aquí, como en el *Novum Organum*, a todas las posturas y prejuicios consuetudinarios que eran un lastre para el desarrollo liberador del saber; la crítica se afinaba concretamente en aspectos tales como denunciar “las vanidades de los estudios que más han perjudicado al saber” (I, IV, 2), buscando desenmascarar así las costumbres viciadas de dialécticos, retóricos y en general de cuantos hacen pasar por verdad fantasías y engaños urdidos. La intención de partida de Bacon es incitarnos a tener muy presente que no existe peligro alguno en ampliar el conocimiento (I, I, 3), asestando así un duro golpe a todos aquellos que ponen cortapisas al avance del saber. Ahora bien, ampliar el conocimiento, aumentarlo, conlleva no obstante respetar ciertas limitaciones, tal como se desprenden de las enseñanzas de Salomón y San Pablo: “la primera, que no situemos nuestra felicidad en el conocimiento hasta el punto de olvidar nuestra mortalidad. La segunda, que apliquemos nuestro conocimiento a darnos reposo y contento, y no inquietud o insatisfacción. La tercera, que no presumamos alcanzar a los misterios de Dios mediante la contemplación de la naturaleza” (I, I, 3): las dos primeras limitaciones pueden servirnos para marcar distancias con los excesos de la erudición y el estudio, la tercera para fijar las fronteras del conocimiento en la experiencia. Estas advertencias encajan bien con la filosofía de Bacon, motivada en igual medida tanto por el desgaste y cansancio de la cultura libresca como por una voluntad de poner frenos al saber sobrenatural²¹¹; el hecho de incitar al aumento del saber, señalando en cambio estos límites, cobra una gran importancia por retratar un ideal de adquisición del conocimiento que es ya sumamente moderno.

En *The Advancement of Learning*, Bacon trataría de hacer una lectura de todo el saber de su tiempo –sin ignorar la magnitud de su intento, como él mismo nos dice–, interesándole principalmente poder señalar las deficiencias y lagunas de cada parte del saber (II, 15). Quien realizaba esta tarea era una de las mentes filosóficas más destacadas del siglo XVII, por lo que no cabe extrañar que su revisión del saber fuera profunda y comprometida, aun sin resultar extensa y detallada. Es su mirada de filósofo la que nos hace reparar en que las artes y las ciencias, al ser reducidas a métodos y prácticas particulares, hayan terminado por apartarse de la universalidad (I, V, 4-5), mostrándonos

²¹¹ Al respecto de esto último es muy elocuente la cita que Kant toma de Bacon para encabezar su *Kritik der reinen Vernunft*, donde se termina diciendo: *bene sperent, neque instaurationem nostram ut quiddam infinitum et ultra mortale fingant, et animo concipiant; quum revera sit infiniti errores finis et terminus legitimus* (“que no se espere de nuestra instauración que sea algo infinito o suprahumano, puesto que en realidad es el término conveniente y el fin de un error inacabable”) (B II). Por otro lado, la idea explícita del conocimiento en proporción a nuestras experiencias y racionalidad es la que da inicio al *Novum Organum* (I, 1).

con ello que el conocimiento debe ser reorientado más allá de los intereses específicos de una determinada disciplina. Bacon llega a afirmar que es conveniente arribar a una ciencia universal como una *philosophia prima*, con la capacidad de poder concentrar en ella “observaciones y axiomas” comunes a todas las ciencias (II, V, 2); aunque también es oportuno advertir aquí que la visión baconiana del saber no se reduce en verdad sólo a esto, puesto que no someterá a todas las disciplinas a ese ideal de ciencia universal, sino únicamente a las que atañen a la filosofía natural. Nos parece de hecho que un aspecto de gran relevancia en *The Advancement of Learning* es que la filosofía natural, aunque para Bacon fuera tomada en el *Novum Organum* como la madre de las ciencias –e incluso adquiriera, como veremos, una amplia extensión en la obra a la que ahora nos referimos–, no llegará sin embargo a absorber todo el conocimiento, permitiendo que el saber sea formalmente más variado. Por muy abanderado del conocimiento empírico que fuera este filósofo, estimamos que no deberíamos de querer encontrar todavía aquí una visión completamente científica del saber, al modo del positivismo del siglo XIX. Esto no quita de todos modos que hayamos de interpretar la clasificación baconiana con un fondo que remite siempre a los intereses y al modo de pensar característicos de la ciencia moderna. Así por ejemplo la intención, en Bacon, de no abandonar el conocimiento sólo a leyes particulares, sino intentar más bien remontar desde ellas *progresivamente* a las más generales (*Nov. Org.*, I, 19), es algo que repercute así mismo en su visión de cómo organizar el saber. Es importante distinguir entre regiones del saber para no amalgamarlas en un todo indiferenciado y abstracto, y por ello la necesidad de separarlas bien dentro de sus propias lindes; pero no se trata sólo de esto, sino de que las diversas disciplinas lleguen a ser a su vez comprendidas dentro de un marco unitario, puesto que es distintivo de la filosofía baconiana esperar que no haya ni aislamiento ni escisión en las ciencias (I, 107), advirtiéndonos al respecto de lo siguiente: “en general ha de seguirse esta norma, aceptar todas las particiones de los conocimientos más como líneas y venas que como secciones y separaciones, y mantener la continuidad e integridad del conocimiento” (*Adv. Learn.*, II, IX, 1). Esta idea es fundamental, no sólo porque la *philosophia prima* o ciencia universal mencionada descansa en este presupuesto, sino porque se trata de un principio que define al conocimiento en general, entendiéndolo como el tronco común de cada una de las ramas del saber²¹²; esto nos permite descubrir a fin de cuentas un sentido filosófico en la organización del saber de Bacon, teniendo que reconocer con ello, y a la vista de su radical novedad, que la clasificación que se nos presenta aparece con el propósito de rivalizar con los modelos tradicionales más sólidos, que son los que provienen todavía de la Edad Media. Hay muchos aspectos que nos remiten a esta confrontación con la tradición, y uno de los más destacados sin lugar a dudas es la clara distancia frente a una ordenación basada en las artes liberales y en la antigua división de la filosofía, integrando los saberes en un esquema

²¹² “Las distribuciones y particiones del conocimiento no son como las varias líneas que se tocan en ángulo, y así se reúnen en un punto, sino como las ramas de un árbol, que antes de separarse y diferenciarse confluyen en un tronco que en su dimensión y cantidad es entero y continuo” (II, V, 2).

mucho más complejo que da cuenta de la variedad del saber humano, sin imposición dogmática y sin dirigirse por lo tanto conforme al estrecho ideal de unidad y simplicidad del pasado. Bacon sigue buscando la unidad, aunque parece coincidir con Nicolás de Cusa en que los hombres encuentran en la naturaleza más uniformidad e igualdad de la que hay (*Nov. Org.*, I, 45; *De doct. ign.*, II, I), lo que conduce a homogeneizar indebidamente la multiplicidad; ahora bien, también irá más lejos que el Cusano, pues de su concepción empirista deriva en cambio un ideal renovado de unidad que en Bacon trasciende la imagen de la esfera y en general la simbolización matemática, mezclándose más comprometidamente con el mercado del mundo. En igual medida, Bacon denunciaba el modelo tradicional de enseñanza al decir que en las escuelas no hay una educación liberal, y la clave está en que aquí se entienda ya el término “liberal” en un sentido moderno, refiriéndose a “las historias, las lenguas modernas, los libros de política y temas civiles, y otras cosas semejantes que les facultaran para el servicio del estado” (*Adv. Learn.*, II, 8): todo esto deja también su impronta en la clasificación baconiana, pues ciertamente se dará bastante importancia en ella a los aspectos civiles, otorgándole un fuerte carácter de laicidad. Algo realmente transgresor dentro de la ordenación del saber es la distinción que Bacon buscaría hacer entre *philosophia prima* y metafísica, viendo a la primera como “primogénitor o antepasado común de todo conocimiento” y a la otra “como una rama o descendiente de la ciencia natural” (II, VII, 3). Esto cobra una especial significación en la medida en la que para Bacon, como ya hemos dicho, la *philosophia prima* adquiere el supremo puesto de la ciencia universal, mientras que a la metafísica se la relega meramente al estudio de las cosas abstractas y fijas, frente al conocimiento propio de la física (*ibid.*); añadamos a esto además que para Bacon la teología no se encuentra ligada ni a la una ni a la otra al no ser considerado un saber que pueda situárselo de algún modo dentro de la ciencia en cuanto tal²¹³. La importancia de la referida distinción es clave: tras tantos siglos de influencia, se estaba rompiendo ya de una forma clara e intencionada el viejo vínculo entre metafísica, teología y filosofía primera trazado desde Gundisalvo, pues la *philosophia prima*, en el sentido en el que la toma Bacon, a la disciplina a la que se encuentra en verdad ligada es a la filosofía natural, consistiendo en la búsqueda de los principios generales de toda ciencia. Un nuevo enfoque filosófico estaba redefiniendo por lo tanto el orden del saber, presentándose desafiante ante la tradición. Expandir el *globo intellectuallis*, al igual que se había hecho con la tierra gracias a las navegaciones marítimas (*Nov. Org.*, I, 84), era una tarea que no podía acometerse simplemente utilizando los recursos de la mejor cartografía de su tiempo; algo así tenía que hacerse, de manera necesaria, reconduciendo

²¹³ Esto ni en lo que se refiere a la teología inspirada ni a la teología natural, en la que lo divino es indagado por vía racional, mediante argumentos. La teología inspirada no se funda en la luz de la naturaleza (II, XXV, 3), lo que la aparta evidentemente de nuestras posibilidades de conocimiento; y de la otra teología se nos dice expresamente lo siguiente: “a teología natural, que hasta ahora se había tratado mezclada con la metafísica, yo la he encerrado y puesto límites propios” (II, VII, 3), distinguiéndola en su clasificación como la filosofía divina.

todo hasta las fronteras del entendimiento humano, lo que obligaba a trazar un esquema de nuestros conocimientos perdiéndose ya la referencia a la divinidad.

3.3.1.2.2. *La división del saber según las tres facultades mentales. Descripción de la clasificación*

La clasificación de Bacon constituye uno de los esquemas de organización del saber más importantes de la modernidad; diferencia entre clases que a menudo permanecían mezcladas, muestra materias nuevas, pero lo que la convierte en una creación genuina es principalmente que fija su centro de gravedad en el propio agente del conocimiento. El esquema propuesto se caracteriza por establecer una división del saber con referencia a las tres partes del entendimiento humano: Historia, Poesía y Filosofía serán relacionadas con la Memoria, Imaginación y Razón (*Adv. Learn.*, II, I, 1). Este criterio resultaba sumamente novedoso por varios motivos. En primer lugar, por determinar la división concretamente en estas tres áreas del conocimiento, lo que puede acaso retrotraernos a intereses que ya formaban parte del Renacimiento; pero en segundo lugar, fundamentalmente, por utilizar un principio de división que toma por referente el entendimiento humano, y en esto la diferencia con cualquier otra clasificación del pasado será ya radical. Para advertir esta novedad sólo tenemos que contrastarla con la división de la filosofía que Descartes hará no muchos años después en sus *Principia Philosophiæ* (1644), la cual es concebida como un árbol que tiene por raíces a la Metafísica, por tronco a la Física y por ramas a la Medicina, la Mecánica y la Moral, siendo esta última la *ciencia* más elevada y perfecta. A pesar del peso que tiene en ella el pensamiento científico, la clasificación cartesiana no obstante sigue siendo en esencia medieval, lo que se aprecia tanto en la idea de enraizar todas las ciencias en la metafísica, entendida en los términos convencionales de una *philosophia prima*, como en la preferencia tomada por la moral que lo que aquí revela ante todo es la orientación agustiniana del filósofo francés. Al alma, o a la conciencia, se le concede un puesto central en el sistema, pero lo paradójico en Descartes es que esta piedra angular de su filosofía no estará inserta en un marco de comprensión moderno a todos sus efectos, de ahí que la diferencia más notable con Bacon sea precisamente que la “conciencia” no repercuta de manera directa en la ordenación de su árbol de las ciencias, mientras que Bacon, sin embargo, hará depender todo el edificio del saber de las facultades de la mente o del alma. Cabe precisar de todos modos que no resultaría apropiado tratar la referencia que Bacon hace a las facultades humanas en un sentido semejante al que Descartes tratará la conciencia. De hecho, el apelar a las facultades de la memoria, la imaginación y la razón debe poner en correspondencia la visión de la mente baconiana con la fisiología y el estudio médico del cerebro realizados en los siglos XVI y XVII. Concretamente, es significativo que Bacon esté adoptando una división de las facultades mentales que es la misma que utilizara Juan Huarte de San Juan en *Examen de ingenios para las ciencias* (1575)²¹⁴, aunque su origen

²¹⁴ Si bien cabe precisar que Juan Huarte habla del “entendimiento” en vez de la “razón”; de todas maneras en él el *entendimiento* hace referencia de un modo general a la capacidad intelectual y de raciocinio, lo que se ve por ejemplo en su recuento hecho de las artes y ciencias que pertenecen a esta facultad, incluyéndose la

habría de remontarse en verdad al filósofo árabe Avicena (San Segundo, 1996, p.44)²¹⁵. Esta obra consistía en un estudio de las diferencias del ingenio humano en función de condicionantes físicos, tratando aspectos tales como la influencia de las disposiciones del cuerpo y el temperamento en el aprendizaje de las ciencias. Juan Huarte procuraba demostrar cómo entre las distintas facultades mentales –o potencias racionales, como él las llama– existe un equilibrio, una continuidad, y para respaldar estas ideas dará una descripción de esas facultades apoyándose en las investigaciones anatómicas de su tiempo. Una de las tesis más importantes que se defienden, de interés médico a la par que filosófico, es tomar a nuestras facultades como “potencias orgánicas, con el cerebro por instrumento” (*ibid.*, p.146), oponiéndose así a la concepción aristotélica de que el intelecto es independiente de todo lo corporal²¹⁶; aunque la particularidad de su teoría está de todos modos en que no se contentaría con aceptar la opinión común de los fisiólogos, para los que a cada facultad le corresponde uno de los ventrículos localizados en el cerebro: esto no podía ser así para Juan Huarte, porque al no actuar cada una de ellas por separado, “comprenderemos fácilmente que las tres potencias están juntas en cada ventrículo” (*ibid.*, p.131), lo que servía para sostener una visión más compleja del problema de la mente. Como en Juan Huarte, la división de las tres facultades que maneja Bacon tampoco quedaría hecha en “compartimentos estancos”²¹⁷, pues aun no emprendiéndose un examen gnoseológico vemos no obstante que en *The Advancement of Learning* se presupone una compensación entre ellas, lo que se aprecia muy en especial al hablarse de la imaginación como embajadora (*nuncius*) entre la razón y el obrar (II, XII, 1)²¹⁸. La concepción del

teología y todas las divisiones de la filosofía. (1917, p.174). Bacon utilizará en cambio el concepto “entendimiento” para referirse a las facultades mentales en su conjunto, puesto que la “razón” se emplea sólo para diferenciar a la facultad que se ocupa de la Filosofía. Juan Huarte, por su parte, para hablar de las facultades mentales maneja la expresión “potencias racionales” (*ibid.*, p.51), por intervenir todas ellas en el acto de discurrir. Aun no habiendo plena coincidencia en los términos usados por Bacon y Juan Huarte, el sentido último de estos conceptos, no obstante, sí que viene a ser coincidente.

²¹⁵ En *Risala al-Manamiyya*, Avicena complementaria la explicación metafísica sobre los sueños presentada por Aristóteles en *De divinatione per somnum* con una de carácter psicológica, incorporando una división tripartita de las llamadas facultades espirituales (*al-quwa al-ruhaniyya*): la imaginación (*mutajayyila*), la razón (*al-fikr*) y la memoria (*al-dikr*). La explicación de Avicena estaba basada, de todos modos, en la concepción galénica de las tres facultades mentales que se localizan en el cerebro: la imaginación productiva (*φαντασία*), la cogitativa (*διανοητική*) y la memoria (*μνήμη*) (López-Farjeat, 2007, p.51).

²¹⁶ Esto hace referencia al “intelecto agente”, frente al “intelecto pasivo”: suponiéndose en la doctrina aristotélica que el primero está separado de lo material y que es eterno, a diferencia del otro, que queda modificado por todas las cosas materiales (*De an.* III, 5, 430a, 10-25). Este presupuesto ayuda a fundamentar la creencia tradicional del alma.

²¹⁷ En relación con esto, Berwick Sayers interpreta en cambio lo contrario: “the introduction of the faculties of the mind as the fundamental characteristics by Bacon has led to much criticism, which psychology confirms, such as that which urges that the faculties do not work in compartments as he gives them; that science can be applied to history, and that imagination enters into nearly every subject; in short, that the faculties of memory, imagination and reason work simultaneously in man” (1963, p.110).

²¹⁸ “El sentido informa a la imaginación antes de que la razón haya juzgado, y la razón informa a la imaginación antes de que el decreto sea puesto en práctica, pues la imaginación precede siempre al movimiento voluntario” (*ibid.*); también se nos advierte que esta facultad puede dominar o ejercer influencia sobre la razón. En realidad, Bacon no dejaba de estar rescatando la concepción aristotélica de la imaginación (*De an.* III, 3, 427b-429a; III, 7, 431a-431b).

entendimiento que estructura la división baconiana encaja perfectamente además con una comprensión de lo mental en relación con lo empírico, de lo que dará buena cuenta sobre todo en el *Novum Organum*, permitiéndonos poder afirmar que las tres facultades mentales no buscan aludir a una conciencia cartesiana –viéndose a esta como una realidad pura y cristalina–, sino al *hombre*, de un modo general, en un sentido entonces que afecta también a sus condiciones orgánicas. La clasificación de Bacon no cabe leerla pues como un intento por encontrar en el alma un centro espiritual del universo, a la manera de los renacentistas italianos; la referencia al entendimiento la conecta más bien con nuestra propia psicología de aprendizaje, lo que la acercaría a un pensador como Vives. En la medida en la que el saber reclama además experimentación, encontramos también en este modelo ecos de aquella conexión fisiológica entre nuestras facultades y lo corporal. La orientación más *concreta* hacia el hombre, que es lo que aquí se presupone, hace que la clasificación de Bacon adopte por lo tanto ya un sentido que de alguna manera podríamos denominar *antropológico*.

Pasemos ahora a hacer una descripción de la clasificación atendiendo a sus tres divisiones. El esquema (fig. 19) ha de leerse en sentido descendente, de la Historia a la Filosofía, comportando esto una orientación que es relativa al grado de dependencia que existe entre las facultades del entendimiento: sin la memoria no es posible que ninguna facultad actúe, como señala Juan Huarte (1917, p.136)²¹⁹, por eso habrá de situársela primero; y por su parte la razón no puede obrar “sin que la memoria le represente las imágenes” (*ibid.*, p.131) que produce la imaginación, habiendo de situarse entonces a la imaginación en un segundo puesto, de mayor autonomía que la otra facultad; y a la razón en tercero, siendo de todas ellas la más dependiente del resto.

I. *HISTORIA*. Frente a cualquier otra clasificación, lo que destaca principalmente en el modelo baconiano es que la Historia sea puesta en primer lugar, entendiéndosela como la base del conocimiento (*Adv. Learn.*, II, VII, 6); y esto es relevante porque tratar a la *disciplina de los hechos* de tal manera conlleva un cambio epistemológico hacia una visión del mundo empírica: sin dar predominio a la historia eclesiástica, interesa describir a su vez la naturaleza o la cosmografía, pero también conocer el desarrollo del saber en las distintas épocas²²⁰, de nuestras convicciones pasadas o más recientes²²¹ e incluso la vida de personas

²¹⁹ Esta concepción de la memoria como facultad primaria también nos la encontramos en algunos pensadores del siglo XVII; así por ejemplo, Pascal la reconocerá en sus *Pensées* (1669) como “nécessaire pour toutes les opérations de la raison » (XXV, 651 (369)).

²²⁰ “Nadie ha tomado sobre sí la tarea de describir y presentar el estado general del saber a través de las épocas, como han hecho muchos con las obras de la naturaleza y el estado civil y eclesiástico; sin lo cual pareceme ser la historia del mundo como la estatua de Polifemo con el ojo sacado, carente de aquella parte que mejor revela el espíritu y carácter del personaje” (II, I, 1).

²²¹ El interés de Bacon por las convicciones de otro tiempo se manifiesta, por ejemplo, al proponer “una compilación de *antiquis philosophiis*” que pueda concentrar organizadamente las opiniones que los antiguos han tenido sobre la naturaleza; añadiéndose: “ni excluyo tampoco las opiniones de épocas más reciente” (II, VIII, 5), lo que deja ver el alcance de la perspectiva histórica de este filósofo.

HISTORY (MEMORY).	Speculative (continued).
NATURAL HISTORY.	Physic.
History of generations.	(Includes astronomy and astrology).
(Heavenly bodies, earth and sea. "masses" or "greater colleges," i.e., the four elements; "species" or "lesser colleges," i.e., zoology and botany.)	First principles of things.
History of pregenerations.	Fabric of things, or the world.
"Irregulars" of nature, such as monsters, witchcraft, and marvels.	Variety of things.
History of arts (nature wrought or mechanical).	Concrete.
	(Divided like natural history.)
	Abstract.
	Configurations of matter.
	(Rather <i>states</i> of matter.)
	Motions.
	(Attraction and repulsion, etc.)
	Metaphysic.
CIVIL HISTORY.	Operative.
Ecclesiastical.	Mechanic.
Special.	(Applied metaphysic.)
History of prophecy.	Magic.
Divine judgments or Providence.	(Applied metaphysic.)
Civil history (proper).	Mathematic.
Memorials (preparatory history).	Pure.
Commentaries.	Mixed.
("C. set down a bare continuance and tissue of actions and events, without causes and pretexts. . .")	
Registers.	HUMAN.
(Here come the public acts, edicts, etc.)	Philosophy of humanity.
	(Man as an individual).
	Nature or state of man.
	(Includes miseries and prerogatives of his state and <i>mind and body</i> .)
Antiquities.	Body.
Perfect history.	Medicine.
Chronicles.	Cosmetic.
Universal.	(Personal hygiene.)
Annals.	Athletic.
Journals.	Voluptuary (sensual arts).
Particular.	Painting.
Annals.	Music.
Journals.	Other arts of pleasure.
Lives.	Soul.
Relations.	Breath of life (rational soul).
Cosmography.	Sensible or produced soul.
(Geography, navigation, climate, geography and astronomy combined.)	Motion.
Learning and the arts.	Sense.
Appendices to history.	Substance and faculties.
Orations.	Use and objects of the faculties.
Letters.	Logic.
Apophtegms.	Art of discovering.
	Art of judging.
	Art of retaining (memory).
	Art of transmitting.
	(Here come grammar, speech, writing, rhetoric.)
POESY (IMAGINATION).	Ethic.
NARRATIVE.	Philosophy, civil.
DRAMATIC.	(Man in society).
PARABOLICAL.	Conversation.
(i.e., fables, allegory).	(Includes etiquette and manners.)
	Negotiation.
PHILOSOPHY (REASON).	(Conduct of business, personal fortune and advancement).
DIVINE (natural theology)	Empire or state government.
NATURAL.	(Includes economics and law.)
Speculative.	
Primary philosophy.	

Fig. 19. Clasificación de Francis Bacon (Sayers, 1963, tabla III).

particulares; aspectos que, en última instancia, servirían para crear toda una memoria humana. Al saber histórico se lo divide en Historia natural e Historia civil, y llama bastante la atención, ante todo, el abanico concreto de disciplinas con el que se matiza cada una de estas clases. De la comprensión del estudio histórico que hace Bacon, nos parece

importante señalar que vea necesaria una historia de las irregularidades y anomalías de la naturaleza (Historia de las maravillas) así como una de las alteraciones producidas en la naturaleza por intervención humana (Historia de las artes) (II, I, 3) : lo primero apunta hacia la posibilidad de un conocimiento más profundo de los fenómenos naturales, anticipándose intereses propios de las futuras ciencias de la vida; mientras que lo segundo reivindica ya un interés por la técnica, a cuyo desarrollo Bacon a menudo incita. Aparte de esto, deja abierta también la posibilidad de una historia del saber "donde se contengan las antigüedades y orígenes de los conocimientos, y sus sectas; sus invenciones, sus tradiciones; sus diferentes administraciones y cultivos; sus florecimientos, sus oposiciones, decadencias, disminuciones, olvidos, desapariciones, con las causas y ocasiones de los mismos, y todos

los demás sucesos relacionados con el saber, a lo largo de las edades del mundo” (II, I, 1), una historia que, de existir –pues aún estaría por desarrollar, nos advierte– habría de ser la única historia *correcta* del saber (*ibid*). Señalar en concreto esta aspiración de Bacon nos parece de gran importancia porque aquí queda expuesto ya de un modo básico el ideal enciclopédico moderno que será desarrollado a partir de Leibniz. Como puede verse, por otro lado, algo novedoso de la clasificación baconiana es que no intenta en verdad describir todo el saber de su tiempo, sino que en muy buena medida es *prescriptiva* tanto de un determinado orden como de posibles ámbitos de estudio; casos como los mencionados, que nos permiten visualizar las deficiencias del saber de este tiempo, hacen que esta clasificación funcione a la par como recurso de regeneración y progreso de las ciencias.

II. *POESÍA*. Detrás de la Historia viene la Poesía –la “historia fingida” (II, IV, 2) –, una división que en realidad no añade nada sustantivamente original en su distribución de clases; aunque el hecho de encontrarle un espacio propio como lo hace con las obras de la memoria y de la razón, repercute de algún modo en que las creaciones literarias, por poca atención que se les preste con relación al conocimiento, lleguen a ocupar desde entonces una posición no meramente ornamental en las clasificaciones. En este sentido, es interesante tener en cuenta que Bacon hace una valoración positiva de la imaginación no sólo por servirle para parcelar una forma de saber, sino antes que nada por reconocerla como una potencia intelectual junto a las otras dos facultades; y esto supone ya un primer paso para delimitar –dentro de una clasificación, al menos– el campo de la Estética, que tanta importancia habrá de tener para la filosofía de los siglos XVIII y XIX.

III. *FILOSOFÍA*. Ocupando el último lugar en este esquema del saber estaría la Filosofía, a la que Bacon divide en Divina, Natural y Humana. Algo que nos interesa especialmente de esta tripartición es el hecho de que sea la Divina, entre todas ellas, la que menos detalle ofrezca, reduciéndose a la teología natural; mientras que en cambio las otras dos divisiones suponen un amplio matiz temático que permite representar los intereses científicos y filosóficos con un orden más estructurado que en el Renacimiento. Hemos ya mencionado la importancia que tiene presuponer una ciencia universal o *philosophia prima* dentro de una filosofía natural, alejada de la teología; pero también la tendría incluir disciplinas operativas como la Mecánica en calidad de ciencia, y no como un simple arte, pues ayudaba a ligarla mucho más a los resultados especulativos de la Física, perfilándose así un marco al que habrá de ajustarse más tarde el trabajo de científicos como Newton. En último lugar nos encontramos con la Filosofía humana, lo cual resulta ciertamente muy significativo por poder interpretarse en cierto modo como consumación de todo el desarrollo del saber, culminando así la Filosofía y por ende la facultad de la Razón²²². Esto

²²² Advertimos no obstante que la clasificación de Bacon no tiene expresamente un carácter de *progresión* de saberes tan acentuado como en Hegel, aunque la sucesión de disciplinas o materias de estudio, y muy en concreto en la Filosofía natural y la Filosofía del hombre, presupone un orden claro que va de lo más material a lo más intelectual, en sentido descendente.

podría llevarnos a pensar en paralelismos con la filosofía cartesiana, pero mientras que en Descartes todos los logros de la Razón no dejan de enraizar en la Metafísica; en Bacon, que ha desplazado la preminencia de esta disciplina en los términos que ya hemos expuesto, tales logros reposan más en las propias fuerzas del hombre como artífice de su fortuna (*faber fortunæ*)²²³, sustentándose precisamente en esto el verdadero *avance del saber*. Para Bacon, además, el conocimiento de nosotros mismos es “final y término de la filosofía natural en la intención del hombre”, pero “una porción de la filosofía natural si se lo considera respecto a la totalidad de la naturaleza” (II, IX, 1). Un planteamiento tal justifica la idea de que el saber filosófico del hombre y de la naturaleza no guardan tantas distancias, lo que conduce a aquella “continuidad e integridad del conocimiento” (*ibid.*) a la que ya nos hemos referido más arriba al hablar sobre la necesidad de un marco unitario del saber, y que es el presupuesto del nuevo enfoque enciclopédico de la modernidad. Este puente entre naturaleza y hombre aporta además una visión del conocimiento que en su posición más elevada, la que representa la filosofía, aspira a poder alcanzar la verdad mediante el estudio empírico de los fenómenos naturales y humanos y sirviéndose del método inductivo, por lo que la diferencia con Descartes no podría ser ya entonces más grande²²⁴. Detrás de esto había una nueva forma de concebir la ciencia; por lo que el modelo de Bacon, en última instancia, aparecía como la primera clasificación capaz de sustituir en sus bases teóricas a Aristóteles. Por otro lado, señalemos también que la división de la Filosofía humana, aparte de incluir en ella materias que conciernen a la naturaleza corporal del hombre, y no sólo a la racional –otro reflejo del carácter empírica de la clasificación baconiana–, queda subdividida a su vez en dos partes generales, atendiendo a la doble dimensión de lo individual y lo social en el hombre (*ibid.*), en ese orden. Que una clasificación del conocimiento que vemos culminar en la Razón terminara con la filosofía civil era novedoso: esto caracterizaba a los modelos de la Antigüedad en su parte práctica, pero no a sus interpretaciones medievales, que de una manera absoluta estaban siempre abocados hacia la teología. Es cierto que Hobbes cerrará su sistema también con la Política y la Filosofía civil, aunque manejando una visión filosófica bastante distinta a la de Bacon²²⁵, pese a que ambos definen proyectos en los que la Razón adquiere plena centralidad. Habrá que esperar

²²³ En esta obra Bacon menciona adagios latinos como el de *faber quisque fortunæ suæ* (“cada uno es arquitecto de su fortuna”) o *sapiens dominabitur astris* (“el sabio manda sobre sus estrellas”), diciendo que principios tales “sin lugar a dudas están impresos en los espíritus más grandes” (II, XXIII, 12).

²²⁴ El dualismo cartesiano se deja ver con claridad en afirmaciones como la siguiente: “este yo, es decir, el alma por la cual soy lo que soy, es enteramente distinta del cuerpo e incluso más fácil de conocer que él y, aunque el cuerpo no existiese, el alma no dejaría de ser todo lo que es” (*Discours III*, 33).

²²⁵ En su forma general, la clasificación expuesta por Hobbes en su *Leviathan* (1651) se distancia por completo ya del modelo medieval, principalmente por dejar fuera a la Teología; aunque se percibe no obstante la influencia residual en ella de las artes liberales. Las diferencias con la de Bacon son muchas y esenciales; la más destacada será que la de Hobbes no se proyecta según el entendimiento humano, pero aparte de esto que divide la Filosofía o Ciencia en Filosofía natural y Política y Filosofía civil, sin incluir una Filosofía humana. Como Bacon, sitúa por encima de la Filosofía civil a la Ética, pero en su caso la inserta *directamente* como una rama de la Física, definiéndola como *consecuencias de las pasiones de los hombres* (I, 9). La clasificación de Hobbes no tendría incidencia reseñable en la actividad bibliográfica y enciclopédica, y por ese motivo no nos ocupamos aquí de ella.

hasta el siglo XIX para encontrarnos con una preocupación expresa por clasificar el saber con una orientación mucho más marcada hacia el conocimiento social, si bien es verdad que, en la medida en la que esta preocupación estaría relacionada con la ciencia, pensamos que la figura de Bacon ejercería aquí también, de algún modo, su influencia.

Como consecuencia de todo lo dicho, podemos observar cómo la clasificación baconiana se distancia claramente de una ordenación teocéntrica del saber: en primer lugar, porque aquí se proyecta el progreso del conocimiento desde las facultades humanas, marcándose una nueva centralidad, pero en segundo lugar, por estar trazándose intrínsecamente bajo los criterios de una orientación empirista, un hecho del todo fundamental para afianzar el desarrollo científico posterior. Lo decisivo será, pues, que esta organización del saber dejará definitivamente atrás el modelo rígido que venía imponiéndose desde hacía mil años por las artes liberales y que aún perduraba en el Renacimiento. Su esquematización ordenada del saber, que no es propuesta con otra finalidad que para hacer prosperar y avanzar a la ciencia, será el primer esfuerzo filosófico notable en el que las disciplinas del conocimiento queden articuladas por la Razón como su raíz central; una razón que ya no era divina, sino humana, quedando a partir de ahora a merced de las necesidades teóricas y prácticas del hombre. Es cierto, de todos modos, que el ideal científico que Bacon defiende –a pesar de los logros de la astronomía y de la mecánica de un Kepler o un Galileo– no experimentaría su desarrollo más pleno todavía en este siglo, haciendo difícil por lo tanto que las disciplinas del saber pudieran ganar una consistencia propia. Desde este punto de vista, esta visión organizadora presenta entonces todavía sólo una imagen de cómo establecer un orden; que desde luego es de enorme significado filosófico, pero que resulta aún demasiado embrionario en muchos sentidos. La clasificación de Bacon no contó en su siglo con una aplicación programática; aunque esto no le resta sin embargo importancia, ni desde luego merma su validez como modelo de clasificación. El ideario que aquí se detalla es consistente en sus aspectos más esenciales, apunta hacia una dirección nítida que será retomada en distintos momentos de la modernidad. Concretamente nos ha interesado hablar de este modelo porque su influencia para la clasificación bibliográfica y la organización enciclopédica, temas que aquí nos interesa tratar, será grandísima; tal como indica Berwick Sayers, no sería osado decir, incluso, que casi todos los esquemas desde este tiempo hasta mediados del siglo XX han sido afectados por Bacon en alguna medida (1963, p.107).

3.3.2. *Clasificaciones bibliográficas en el siglo XVII: la vertiente jesuita*

Mientras que en la Inglaterra de Francis Bacon el anglicismo había permitido guardar distancias frente al papado, pudiendo atender más a los propios intereses de la nación, la Europa continental que combatió contra la Reforma sería responsable de un auge del catolicismo que tendría una enorme repercusión cultural en Occidente. Acontecimientos

de importancia histórica como el nacimiento de la Compañía de Jesús (1534) y el Concilio de Trento (1545-1563) servirían para marcar una trayectoria de pensamiento que garantizara la unidad católica y la jerarquía eclesiástica con la figura del Papa en la cúspide. Este clima religioso condicionaría completamente la vida de los países que reconocían la autoridad de la Iglesia de Roma; repercutía en la moral, la política, el culto; pero también en la pedagogía, las letras, en todas las artes en general; y, evidentemente, su influencia no podía ser menor en las clasificaciones bibliográficas, tratándose de un instrumento de tanto peso para la difusión de las ideas. Aquí nos interesa advertir sobre todo la importancia que tendrían en esta tarea los jesuitas. La Compañía de Jesús se ha caracterizado siempre, más que otras órdenes religiosas, por estar involucrada muy expresamente en la expansión de la doctrina católica, desempeñando un papel destacado en la fundación de colegios y en las misiones con fines evangelizadores. Su labor de enseñanza se encuentra fuertemente vinculada a los libros, y ya desde Ignacio de Loyola se aprecia una preocupación por saber disponer de los mejores de cada materia de enseñanza; aunque, de tomar por más útiles los libros que son menos comunes, como se nos dice, “será con mucho miramiento, teniendo siempre ante los ojos el fin nuestro de mayor bien universal” (Const. IV, 14). Esta actitud de vigilancia se preservaría durante siglos, pero era de esperar que se desarrollara con más fuerza en un momento histórico en el que la Iglesia católica necesitaba reafirmarse ante las convulsiones producidas por las ideas protestantes. En este contexto, treinta años después del Concilio de Trento, el jesuita y diplomático papal Antonio Possevino publicaría una bibliografía titulada *Bibliotheca selecta* (1593)²²⁶. Con esta obra se pretendía recoger todas las referencias que son adecuadas a la doctrina católica, surgiendo por lo tanto como un proyecto bibliográfico que intentaba oponerse y remendar la obra universal de Gesner, calificándola de perniciosa y calumniadora (I, 2, E). El rasgo principal de la *Bibliotheca selecta* es que está basada en el *Index librorum prohibitorum* establecido por la Iglesia católica y hecho acatar por la Santa Inquisición. En términos formales, la disposición de esta bibliografía se asemeja bastante más a una enciclopedia dividida en capítulos, caracterizándola el hecho de que además de hablar de los autores purgados, se refuta a los que estaban incorporados en el índice de los libros prohibidos (Carella, 1993, p.509). Respecto a la división temática que se sigue en esta bibliografía selecta, podemos apreciar claramente una organización que no se desvincula en su estructura básica de la tradición, aunque presenta aspectos distintivos que retratan los intereses concretos de esta orden religiosa. Las diecisiete clases que se nos ofrecen son las siguientes:

- I. *Divina Historia, sive Theologia positiva, et Apparatus ad eam.*
- II. *Theologia Scholastica, et Practica, sive de casibus conscientiarum.*
- III. *Theologia catechetica ad domesticos fidei instituendos.*
- IV. *De Seminariis Ordinum Regularium, etiam Militarium.*

²²⁶ El título completo de esta obra es *Bibliotheca selecta qua agitur de ratione studiorum in Historia, in Disciplinis, in Salute omnium procuranda.*

- V. *Ratio amanter agendi cum Græcis, Rutenis, seu Moscis, et aliis qui ritus græcorum sequuntur.*
- VI. *Ratio agendi cum hæreticis variarum sectarum.*
- VII. *De Atheismis Lutheri, Melanchtonis, Calvini, Besæ, Ubiquetariorum, Anabaptistarum, Puritanorum, Arianorum, et aliorum fidei hostium.*
- VIII. *Ratio agendi cum Iudæis, Saracenis, et Agarenis, sive Mahometanis, et Sinensibus.*
- IX. *Ratio agendi cum reliquis gentibus, præcipue Indis novi Terrarum orbis, et Japoniis.*
- X. *Ratio agendi cum reliquis gentibus, præcipue Indis novi Terrarum orbis, et Japoniis.*
- XI. *De Iuris prudentia.*
- XII. *De Philosophia generatim, mox de Platonica, deinde de Aristotelica, et eius interpretibus.*
- XIII. *De Medicina generatim, mox de Hippocrate Choo, et Galeno.*
- XIV. *De Mathematicis, ubi item de Architectura ad Religiosos præsertim spectante, deque Cosmographia, et Geographia.*
- XV. *De Humana Historia.*
- XVI. *De Poesi, et Pictura Ethnica, vel fabulosa collatis cum vera, honesta, et sacra.*
- XVII. *De Cicerone collato cum Ethnicis, et sacris Auctoribus: cuius occasione agitur de ratione conscribendi Epistolas, et de arte dicendi etiam Ecclesiastica.*

(Bibliotheca selecta I).

La división de esta obra nos muestra una distinción entre asuntos sagrados y profanos, con clara preminencia de los primeros; y en ella resulta novedoso, a decir verdad, que se busque dar constancia también de las obras heréticas y de diversas sectas (aquí se incluyen por ejemplo todas las variantes del protestantismo), aunque, como hemos dicho, esto es algo que se hace con la finalidad siempre de poder refutarlos en beneficio de la doctrina católica. En este sentido es interesante a su vez que se incluyan clases específicas que señalan razones para proceder contra otras religiones y otros pueblos, destacando el que se haga mención de la India y Japón, territorios en los que los jesuitas realizaron misiones entre los siglos XVI y XVII. Por lo demás, la clasificación de Possevino jerarquiza el saber situando las Escrituras y la teología en los primeros puestos; y respecto a la ordenación de todas las demás disciplinas –artes y ciencias–, lo que podemos ver es que apenas hay diferencias con las clasificaciones renacentistas; salvo por el hecho principal, y que es lo que más las distancia, de que aquí todas las obras que se referencian deben haber pasado la criba de la *expurgatio librorum*. En términos históricos, lo más importante de la *Bibliotheca selecta* de Possevino es que constituye una bibliografía que da expresión al reglamento bibliotecario de la *Regulæ Societatis Iesu* (1540-1556), adaptándose además conforme a un programa de estudios jesuita como el que será recogido pocos años después en la *Ratio Studiorum* (1599)²²⁷. El propio Loyola había esbozado ya este programa en sus *Constitutiones Societatis*

²²⁷ Ambos textos son de gran importancia para la Compañía de Jesús: el primero fija las reglas de comportamiento para los miembros de la orden religiosa; el segundo, en cambio, concierne al modelo de educación a seguir. En relación con las bibliotecas, en las *Regulæ Societatis Iesu* son expuestas concretamente unas *Regulæ præfecti Bibliothecæ*, destacando por ejemplo la indicación hecha para ceñirse al *Index librorum prohibitorum*, o la de disponer de catálogos divididos por facultades y en orden alfabético (1 y 3) –si bien es cierto que Possevino no organiza su obra alfabéticamente, sino por temas–. En *Ratio Studiorum*, se nos dice

lesu, si bien es verdad que en relación con los libros la división de Possevino no es un reflejo fiel de los preceptos pedagógicos del fundador de la orden, lo que no le impide sin embargo compartir la misma orientación²²⁸. Con la *Bibliotheca selecta*, tal como han señalado algunos estudiosos (Carella, 1993, pp.508 y 509), se había creado un modelo ideal de biblioteca de la Contrarreforma; serviría de guía para organizar colecciones al amparo de la doctrina católica, e inspiraría a su vez a otros bibliógrafos como Pedro de Ribadeneyra²²⁹, cuya división temática, basada en la de Possevino, sería adoptada más tarde por Nicolás Antonio en su *Bibliotheca Hispana Nova* (1672) (Alonso, 2003) sin demasiadas modificaciones²³⁰.

La dirección que marcaría Possevino ayudaba a restaurar una tradición que el humanismo, la Reforma y el auge de la ciencia habían puesto en serio peligro de una forma u otra; como hemos dicho, determinaría la actividad bibliográfica y bibliotecaria dentro del ámbito fundamentalmente católico, lo que nos interesa en especial por dar forma a una posición ante el saber capaz de contrarrestar el enfoque moderno planteado por Bacon, definiendo una línea tradicional que llegaría hasta Brunet. Más allá del trabajo de hacer acopio de referencias, lo importante de algunas obras bibliográficas del siglo XVII sería sobre todo que contribuirían a establecer una clasificación más robusta que las anteriores, no una mera división temática, sujetándose a unos criterios racionales que servirían para legitimarla teóricamente. De entre las que hubo, una de las que ha supuesto mayor aporte es la del jesuita Jean Garnier, quien establecería en su *Systema bibliothecæ collegii parisiensis Societatis Jesu* (1678) un conjunto de pautas o reglas para fijar una clasificación que, aunque originariamente pensara aplicarla a la biblioteca del Collège de Clermont de París, de la que estuvo a cargo en sus últimos años de vida, en realidad terminaría funcionando como un *esquema general* aplicable a cualquier biblioteca. A diferencia de otros bibliotecarios de su tiempo, a Garnier no le interesaba describir en concreto una colección, sino centrarse

claramente que ha de abstenerse de los libros perniciosos e inútiles (*Regulæ externorum auditorium societatis* 12), como por ejemplo de las obras de Terencio (*Regulæ provincialis* 34); y de qué libros han de repartirse a los que estudian teología y filosofía (*Regulæ præfecti studiorum* 30).

²²⁸ En Loyola, por ejemplo, el estudio de las leyes y la Medicina queda desterrado de las universidades (*Const.* IV, 12), mientras que en Possevino cada una de estas disciplinas cuenta con su propio libro en la *Bibliotheca selecta*, tan extensos como el que se dedica a la Matemática. En cualquier caso, estas y otras diferencias se explican porque los intereses en ambos hombres no eran los mismos: Loyola trata de fijar un programa de formación intelectual para las escuelas jesuitas; Possevino, por su parte, presentar una bibliografía que lo que busca es dar constancia del saber producido por las distintas disciplinas existentes.

²²⁹ Nos referimos a su obra *Illustrius scriptorum religionis Societatis Jesu catalogus* (1608), la primera bibliografía de autores jesuitas.

²³⁰ Este erudito sevillano pasa por ser el primero en haber creado una bibliografía, en términos modernos, de todos los autores españoles desde tiempos de Octavio Augusto hasta el año 1684; su extensa obra sería publicada en dos partes: *Bibliotheca Hispana Nova* (1672) y *Bibliotheca Hispana Vetus* (1696). A nivel nacional, antes que él el jesuita neerlandés André Schott había escrito ya una importante bibliografía, *Hispaniæ Bibliotheca seu de Academiis ac Bibliothecis* (1608), si bien es cierto que el método de exposición de esta obra adopta un carácter enciclopédico. Por su parte, el trabajo bibliográfico de Nicolás Antonio sigue un orden cronológico, el de André Schott distribuye las referencias por disciplinas académicas: en cualquier caso, la estructuración de Nicolás Antonio responde más a los cánones modernos de lo que entendemos hoy por una bibliografía, tanto por su exhaustividad como por la forma de disponer las entradas.

más bien en los principios de organización involucrados en el establecimiento de la misma, y prueba de ello es que el catálogo de la biblioteca en cuanto tal no llegaría a ser publicado (Neveu, 2010). En esta obra nos encontramos primeramente con una caracterización general de la biblioteca, dividida en dos salas y en dos museos: la primera sala es la *Vetus Bibliothecæ*, que contiene libros de las principales disciplinas del conocimiento; la segunda es la *Nova Bibliothecæ*, con obras específicamente de historia y de derecho; el primer museo o *Musæum primo* recoge manuscritos, y el segundo, *Musæum altero*, obras no católicas. En esta descripción espacial se nos presenta además ya el listado total de disciplinas o tipos de escritos que forman la clasificación propuesta, de unas cincuenta clases; ahora bien, este conjunto de clases, aun teniendo interés por dividir temáticamente una colección que era bastante amplia²³¹, no es lo que hace sin embargo original y valiosa la obra de Garnier, puesto que en verdad lo novedoso está en la estructura más general que será dada, y sobre todo en cómo se la concibe. Ciertamente, resulta significativo que Garnier defina su trabajo como un “sistema”, lo que le convierte en un reformador de las clasificaciones al aplicar por primera vez este término para clasificar libros (Neveu, 2010). Esta visión permite disponer de un orden sistemático la clasificación, pero para ello iba a ser necesario que tal sistema tuviera que contar con algún tipo de respaldo teórico. Hemos de saber antes de nada que Garnier no era únicamente un bibliotecario, sino que había dedicado buena parte de su vida a enseñar filosofía y teología, conociendo pues bastante bien el proceder y los métodos de la escolástica. Cabe puntualizar este hecho puesto que la clasificación de Garnier se rige bajo el modelo tomista en fondo y forma, pudiendo rastrearse en ella nociones filosóficas del Aquinate a la par que principios tomados de la lógica aristotélica (*ibid.*). Para disponer en orden los libros de la colección, Garnier va a recurrir a una división cuatripartita conforme a la doctrina que contienen:

Ratio superior, para la *doctrina divina*,
Ratio inferior, para la *doctrina humana*,
*Vis reminiscendi*²³², para la *doctrina temporum*,
*Vis societatem cum aliis ineundi*²³³, para la *doctrina Iuris*.

(Syst., HPDR, III, 10).

Algo que llama la atención de esta división es que sea hecha remitiendo las doctrinas a tipos de razón (*Ratio*) y de potencia o fuerza (*Vis*), lo que nos reconduce de nuevo a las facultades del alma, como sucedía en Bacon; de todas maneras, el criterio que se asume es muy distinto al que se emplea en el esquema baconiano: básicamente, porque la centralidad aquí no recae en la razón humana, sino en la *Ratio superior*, que se orienta hacia la doctrina del Verbo de Dios como *Sapientia* y Teología (III, 11), estando fuera del alcance de la

²³¹ Sabemos que en este tiempo la biblioteca tenía más de 32.000 volúmenes (Alonso, 2003), lo que denota que se trata de una colección de gran tamaño.

²³² “Fuerza de recuerdo”.

²³³ “Fuerza de unirse en sociedad con otros”.

experiencia; cuando en Bacon, en cambio, el saber supone en gran medida conocimiento empírico, empujando no a la contemplación divina, sino al dominio del hombre sobre la naturaleza. La forma que tiene Garnier de comprender las facultades del alma parece más bien translucir una orientación tomista; la división de las dos *ratios* comulga con la doctrina de los dos intelectos de Aristóteles, lo que nos remite de lleno a la filosofía escolástica. La mayor novedad estaría acaso en las dos *vires*: la *Vis reminiscendi* sí que aproxima a la revalorización de la historia que aparece en Bacon, sobrepasando intereses de una historia sagrada y eclesiástica²³⁴, y la *Vis societatem cum aliis ineundi* nos hace pensar en cierta semejanza a su vez con los intereses baconianos en la dimensión del hombre en sociedad: no obstante, y a pesar de todo, la perspectiva sigue siendo diametralmente opuesta a la de Bacon, y conviene acentuarlo para poder diferenciarlas. Desde la concepción tomista adoptada por Garnier, la historia no altera la naturaleza humana; mientras que en Bacon comienza ya a ser un reflejo del cambio y del progreso, fruto de nuestra propia acción. Respecto a la potencia socializadora del hombre, hemos visto que en Bacon esta dimensión ocupa un puesto importante en su esquema, pero no hasta el punto de distinguir una clase propia para ello, como sucede en Garnier. Esto no deja de poner de manifiesto en verdad visiones antropológicas distintas: la de Bacon permanece centrada en el entendimiento y en el potencial del hombre, representando así la filosofía moderna; la de Garnier, orientada a Dios, queda definida desde una metafísica de la persona que se complementa, en igual medida, con el *officium caritatis* y la convicción tomista de que el bien común es “más divino que el de los particulares” (*In Eth.*, I, 4-5, cit. en Turienzo, 2006, p.433): desde aquí podemos entender entonces que haya una potencia humana (*Vis*) dirigida hacia lo justo en cuanto tal, lo que encajaría bien con la noción de voluntad de Tomás de Aquino²³⁵. Aspectos tales, que nos remiten a filosofías que difieren entre sí en puntos esenciales, sirven pues para distinguir dos propuestas con las que poner orden al saber.

Las divisiones principales de la clasificación de Garnier, en correspondencia con aquellas cuatro facultades del alma, serían las siguientes:

- I. Teología
- II. Filosofía
- III. Historia
- IV. Eunomía²³⁶

²³⁴ Lo que se aprecia por la variedad temática que aparece en la clasificación de Garnier, distinguiendo entre historia sagrada y eclesiástica, de otros pueblos, literaria, natural, fabulosa, y otras tantas.

²³⁵ La voluntad en Tomás de Aquino se entiende como *appetitus intellectualis*, recibiendo órdenes de la razón. La vinculación entre ambas facultades es lo que le permite a este filósofo tomar a la voluntad como sujeto de la justicia (Martin de Blassi, 2012, p.67).

²³⁶ Del griego *εὐνομία*, que significa “legalidad”, literalmente “buena ley”, atañe al buen orden y la justicia.

Estas cuatro divisiones estructuran el catálogo de la biblioteca a la par que nos dan un esquema del saber²³⁷, y en cada una de ellas están insertos los diversos temas relacionados, formando las subdivisiones; así por ejemplo, dentro de la Filosofía nos encontramos con estas clases, que forman algo menos de la mitad de la *Vetus Bibliotheca* (en donde predominan más los libros de teología): I. *Philosophi proprie dicti*; II. *Mathematici*; III. *Medici*; IV. *Grammatici*; V. *Oratores*; VI. *Poetæ*; VII. *Philologi* (Syst., II, I, 32), las cuales a su vez se subdividen para agrupar temas específicos que la biblioteca contiene, así por ejemplo la primera clase para distinguir entre *Antiquam*, *Platonicam*, *Aristotelicam*, *Arabicam*, *Scholasticam* y *Recentem*, que de nuevo vuelven a establecer un conjunto de clases más concretas (fig. 20) Como podemos apreciar, la división general de la Filosofía en siete clases es prácticamente igual a la de Possevino; y en lo que respecta a la Historia y Eunomía o Jurisprudencia, en realidad también es muy similar a la subdivisión interna de estas materias tal como se ordenan en la *Bibliotheca selecta*²³⁸. Lo más interesante por lo tanto no

Arque hæc causa est, cur Philosophi nostra in Bibliotheca distribuuntur in novem præcipuas classes.

In prima censentur *Antiqui Philosophi, cum commentariis & tractatibus, ad ipsos illustrandos, postmodum editis.*

In secunda *Plato, cum textu omnium editionum, commentariis Græcis, Latinis, Vernaculis, & tractatibus pariter Græcis, Latinis, Vernaculis.*

In tertia, *Aristoteles, cum textu omnium editionum commentariis Græcis, Arabicis, Latinis, Vernaculis, & tractatibus pariter Græcis, Arabicis, Latinis, Vernaculis.*

In quarta *Averroes, cum textu & tractatibus.*

In quinta, *Scholastici Universales, id est, qui Philosophiam, quomodo traditur in scholis, universalem tractarunt, & cursus confecerunt. Censentur vero pro suis quique familiis, singulorumque unius familie etate.*

In sexta, *Scholastici particulares, id est, qui versati sunt in Scholastica particulari, edideruntque tractatus Logicos, Morales, Physicos, Metaphysicos, & Theologicos, ut aiunt, naturales.*

In septima, *Spagyrica Philosophia Scriptores, & ejusdem conciliatores cum Peripatetica.*

In octava, *Cartesius, cum suis & sectariis & impugnatoribus.*

In nona, *Arbitrarii, qui nullum ducem sequuntur, suoque arbitrio Philosophiam tractant.*

Fig. 20. Subdivisiones de *Philosophi proprie dicti* (Syst., II, II, 34).

²³⁷ En realidad, cada una de estas divisiones formaría un catálogo propio, a los que se añaden además un quinto y un sexto para los museos, entre los que se encontraban los manuscritos y las obras heréticas.

²³⁸ Tanto en la obra de Possevino como en la de Garnier la Historia humana, por ejemplo, va más allá de la antigua, distinguiendo entre la de los diversos pueblos (italica, gala, belga, danesa, etc.). [Ver nota 234].

es el repertorio de materias en sí mismo, como ya hemos señalado, sino la disposición sistemática que permite equiparar una facultad del alma con una doctrina, y esta a su vez con una disciplina tradicional. Completando su división cuatripartita, Garnier añade a su clasificación además una serie de *eruditi ordines* con las que poder distinguir clases de libros dentro de una colección: *ordo naturæ*; *ordine doctrinarum*; *ordo linguarum*; *ordine temporarum*; *ordine dignitatum*; *ordo societatum* (HPDR, IV, 12 y 13); haciendo más sutil la organización desde un punto de vista temático. Con bastante acierto, Valérie Neveu (2010) señala que aunque Garnier no se refiera abiertamente a la lógica aristotélica, hace uso no obstante de su división y de sus categorías para poder construir una jerarquía; algo que concretamente se puede ver, por ejemplo, en la fijación de estas clases antes mencionada. Aquellos seis *eruditi ordines* funcionan en cierta medida como categorías para diferenciar libros, pudiendo “predicar” de ellos modalidades distintas²³⁹. Pretender establecer una correspondencia directa entre estos órdenes y las categorías aristotélicas sería de todos modos negligente, pero sí que es cierto que al referirse expresamente al *ordo naturæ* se utiliza un vocabulario propio de la lógica aristotélica: *genera*, *species*, *substantia* o *accidentia* (*ibid.*)²⁴⁰; introduciéndose, pues, como conceptos del sistema. En realidad, formalmente hablando, la influencia aristotélica es visible no obstante ante todo en la subordinación de las divisiones y en el modo mismo en el que se dividen y subdividen, yendo de lo general a lo particular. Este proceder es común en todas las clasificaciones desde la Antigüedad, pero lo interesante es que en la obra de Garnier se procura desmenuzar el conjunto de los saberes no con vistas a ordenarlos de un modo general y exponiendo sus contenidos –en un sentido enciclopédico, como en Bacon o Possevino–, sino queriendo diferenciar clases mediante un proceso de división lógica conscientemente asumido, y al que casi podríamos denominar cartesiano por su pretensión analítica: la finalidad de esta actividad resultaba además del todo prometedora, pues el propio Garnier nos advertía en el título de su obra que la organización bibliotecaria podía ser asumida de un modo sistemático. Históricamente, la clasificación de Garnier tendría importancia por su influencia en los catálogos de las bibliotecas jesuitas; pero más aún, como hemos dicho, por representar una línea de clasificación que reforzaba la perspectiva tradicional. El hecho de que este sistema fuera diseñado como un recurso estrictamente bibliográfico hizo posible, además, que durante bastante tiempo adquiriera más peso entre bibliógrafos y bibliotecarios que el esquema baconiano, que había sido propuesto en verdad como una ordenación del saber. La repercusión de Bacon empezaría a notarse sobre todo a partir de la Ilustración, aunque esto

²³⁹ Antes que Garnier, el bibliólogo don Francisco de Araoz crearía en su *De bene disponenda biblioteca* (1631) una clasificación que también se vale de categorías (*prædicamenta*) para intentar caracterizar todos los libros existentes. En este caso se trata de quince categorías que podrían agruparse en torno a estos cuatro órdenes universales: *Verbum*, *Res*, *Homo*, *Deus* (De los Santos, 1997, p.37). Con relación al hombre (*Homo*), por ejemplo, se establecerían dos categorías: una que afecta a la Ética y otra al Derecho civil.

²⁴⁰ “In ordine naturæ, genera speciebus, species individuís, substantia accidentibus, principia iis quæ ex principiis oriuntur, totum partibus, pars præstantior & quasi princeps ignobilioribus præit” (*Syst.*, HPDR, IV, 12).

no supondría en ningún caso un desplazamiento de las clasificaciones bibliográficas que arraigan en el pensamiento jesuita, con éxito al menos en Europa hasta el siglo XIX. Desde sus orígenes, serían muchos los cuidados de la Compañía de Jesús para formar importantes colecciones depuradas, *selectas*; y favorecería a su difusión el hecho de que no dejaron de aspirar a la universalidad aunque fueran creadas dentro de las directrices de la doctrina católica, ya que buscaban extenderse como modelo de la *verdadera* civilización por toda la cristiandad y por tierras desconocidas, llevando allí el Evangelio, consiguiendo que su visión del saber rivalizara con fuerza contra el menor atisbo de modernidad.

3.3.3. *La biblioteca universal desde un orden clásico*

Los aportes que genera una bibliografía han ayudado siempre a crear una colección de libros, o bien por dar noticia de cuáles son las obras existentes, o bien por señalar las más adecuadas según ciertos fines, como hace la *Bibliotheca selecta* de Possevino; por su parte, también hay otra clase de obras como la de Garnier que ayudan a fijar de qué manera deberían de clasificarse los libros de una colección, pero sólo con estos dos factores, aun siendo primordiales, no podría formarse en rigor una biblioteca. Resultan necesarias también directrices más precisas que atañen a la organización bibliotecaria; una práctica que se realiza considerando bibliografías y clasificaciones, pero que atiende más expresamente al modo concreto de crear un espacio ordenado capaz de albergar el conocimiento. Pautas para organizar una biblioteca las ha habido siempre, aunque es cierto que antes del siglo XVII no podemos hablar de tratados específicos dedicados a la organización bibliotecaria, considerando aquellos aspectos que afectan tanto a su planificación interna como a su diseño externo, y en general a su modo de poder darle un uso eficiente. En este siglo, uno de los pioneros en motivar el cuidado y desarrollo de las bibliotecas sería el humanista flamenco Justus Lipsius, quien con su *De bibliothecis sintagma* (1602), un breve estudio dedicado a las bibliotecas de la Antigüedad, conseguiría promover entre sus contemporáneos no sólo el gusto por crear colecciones que pudieran estar a la altura de los antiguos modelos, sino extender un “ideal alejandrino de biblioteca” que, además de concentrar todas las materias del saber, hiciera de aquella un lugar de trabajo para filólogos y en el que los sabios pudieran discutir (De Landtsheer, 2008, p.87). Las expectativas bibliotecarias de este tiempo iban a ser distintas de todos modos a las del siglo anterior; bibliotecas como las de Vincencio Juan de Lastanosa nos muestran un gusto por el saber barroco que extiende el afán coleccionista más allá de los libros, creando repertorios de toda clase de objetos curiosos en plena sintonía con los principios de los gabinetes ideados por Quiccheberg (Gracia, 2007, p.95). La dimensión espacial y arquitectónica cobra además mucha más relevancia en las bibliotecas de este tiempo que en las renacentistas, llegando incluso a adoptar un carácter museístico en el que la disposición visual tanto de los libros como de los objetos allí presentes desempeña un papel relevante dentro de la organización bibliotecaria; de hecho el concepto “museo”, que deriva del griego *μουσα* (musa) –de ahí que pueda ser tomado como la estancia o más aún como el

santuario de las diosas de las artes-, a menudo suele ir asociado en el siglo XVII al de “biblioteca”, algo que puede verse con claridad en el título de una de la obras de mayor importancia en la actividad bibliotecaria de este siglo, el *Musei, sive Bibliothecæ* (1635)²⁴¹ de Claude Clément. Este jesuita francés, conocido por su crítica al pensamiento de Maquiavelo, afianzaría el ideal de biblioteca de la Contrarreforma inspirado en los principios doctrinales de Possevino; lo interesante de Claude Clément es haber concebido una idea de biblioteca como *templo de la sabiduría*, con el propósito de que este espacio mismo estuviera revestido de la iconografía simbólica para comunicarnos el mensaje de la verdadera religión (Alonso, 2003)²⁴². Es en este sentido en el que la biblioteca se convierte entonces en un museo que es santuario sacralizado de las musas; donde la disposición de las salas y los estantes, las imágenes de Cristo y de la Virgen, todo ello formaría parte de un complejo juego de teatralidad cargado de ideología católica²⁴³. Aun prescindiéndose de iconografías y ostentación, en cualquier caso es cierto que la ordenación de las bibliotecas en este tiempo se vincula, mucho más que antes, con la pretensión de querer ganar literalmente un espacio para el saber, dignificándolo.

La creación de grandes bibliotecas del siglo XVII orbita de algún modo entre los ideales tardohumanistas de Lipsius, las *Wunderkammern* y el modelo de colección inspirado en la Contrarreforma, como el de Claude Clément; aunque definiendo otra tendencia distinta ha de sumarse a esto las ideas de Gabriel Naudé, quien fuera también uno de los pioneros en escribir un tratado sobre la manera de ordenar, mantener y adquirir libros para formar una biblioteca que lleva por título *Advis pour dresser une bibliothèque* (1627). A diferencia de su compatriota Claude Clément, este hombre de letras a la par que pensador político inspirado por Maquiavelo, proyectaría una visión de la organización bibliotecaria que no iba a estar sujeta bajo la ideología católica, interesándonos precisamente su figura por lo que hay de moderno en ella. Es rastreable en Naudé, por ejemplo, la influencia de Bacon en lo que concierne a una concepción del saber orientado a su desarrollo y difusión, sin limitarlo con prejuicios, y en gran medida una convicción semejante es lo que impulsará a este hombre a querer fijar los cánones de una biblioteca que habría de ser reglada “sur les plus grandes et renommées” (Naudé, 1876, p.16), como también sugería Lipsius, si bien es verdad que Naudé no se conformaría sólo con alentar un ideal, sino que crearía un

²⁴¹ *Musei, sive Bibliothecæ tam priuatæ quàm publicæ extractio, instructio, cura, vsus libri IV: accessit accurata descriptio Regiæ bibliothecæS. Laurentii Escurialis: insuper Parænesis allegorica ad amorem literarum ...*

²⁴² Claude Clément tomaría como modelo la Biblioteca de El Escorial. En su tratado, dedicado a Felipe IV, intentaría alentar al monarca a que creara una biblioteca más espléndida aún que la de El Escorial en el Colegio Imperial de Madrid, que es donde Clément ocupaba la cátedra de Retórica: esta obra, de hecho, le serviría a los jesuitas para solicitar al rey su creación (Alonso y Manzano, 1993, p.621). El interés de los jesuitas por una nueva biblioteca responde a su vez al descontento de la Compañía de Jesús por ver cómo la Biblioteca de El Escorial estaba en manos de los jerónimos, una orden religiosa que se desentendía el estudio. La petición de entregar la biblioteca a los jesuitas había sido hecha ya en tiempos de Felipe II, teniendo constancia de ello por un memorial escrito al monarca (*ibid.*, p.623).

²⁴³ Un ejemplo de esto es la disposición misma de las imágenes de Cristo y la Virgen en la pared oriental, lo que “convierten esta pared en un altar y toda la sala en un templo de la sabiduría, ya que tiene la misma orientación que las iglesias cristianas: el altar mirando hacia Jerusalén” (Alonso y Manzano, 1993, p.630).

programa para determinar el modo en el que ha de formarse y administrarse una colección. Hemos de saber que Naudé escribe además su tratado pensando en un espacio concreto, la biblioteca privada de Enrique II de Mesmes²⁴⁴, que es a quien presenta *l'Advis*. Coincide con Garnier en proyectar un modelo que no obstante trasciende una colección particular, aunque la obra de Naudé no deja de ser por ello un conjunto de indicaciones y recomendaciones de cómo dar forma a cierta biblioteca existente. Algo que en primer lugar destaca en Naudé son aquellos consejos que da en lo que se refiere a la adquisición de sus fondos bibliográficos. Se nos dice que es necesario transcribir *todos* los catálogos de bibliotecas conocidas, de muy diversa índole (*ibid.*), y que se ha de contar con los principales autores antiguos y modernos, eligiendo las mejores ediciones y los más doctos comentarios (*ibid.* p.28); si bien una de las aportaciones más relevantes de Naudé y que lo relacionan directamente con los proyectos de Hernando Colón y de Bacon es la de recomendar recaudar *toda clase de libros* en un sentido estricto, incluyendo también obras subversivas, heréticas y controvertidas con el propósito de poder disponer de ellas para tener un conocimiento mucho más matizado (*ibid.* p.37 y 38)²⁴⁵. En esta propuesta de recolección indiscriminada encontramos una proximidad con la relativización que Montaigne hace de las distintas creencias y formas de conocimiento (*Essais* I, 31), y que llevado a la adquisición bibliográfica, frente a cualquier orientación canónica, hace resonar una vez más la pretensión de universalidad²⁴⁶. Que Naudé aspiraba a erigir una biblioteca universal en términos no discriminatorios es algo que reconoce abiertamente en su tratado (*ibid.* p.22). Este es, sin lugar a dudas, uno de los aspectos que más distancia a Naudé de la visión bibliográfica y bibliotecaria de los jesuitas: a las obras heréticas ni se las aísla en otra sala ni se crea una clase propia para ellas en la clasificación, para diferenciarlas de las ortodoxas bajo juicio inquisitorial, sino que se las incorpora dentro de la colección en beneficio de un saber no sesgado por doctrina alguna.

En relación más directa con la tarea de clasificación, es verdad que aun no dando preceptos muy estrictos y sistemáticos al respecto, Naudé es bien consciente de la importancia de una disposición ordenada de los libros de una biblioteca. El orden que entiende que es el mejor es aquel que resulta más fácil y más natural, transluciéndonos con esta idea un espíritu de influencia clásica. Cita a Cicerón en una ocasión para recordarnos

²⁴⁴ Posteriormente, Naudé organizaría las colecciones de varios cardenales importantes, como Richelieu y su sucesor Mazarino; la de este último llegaría a alcanzar una extensión de unos 40.000 volúmenes en tiempos de Naudé, dando origen a la primera biblioteca pública de Francia, la actual Biblioteca Mazarino, en París. Antes de morir trabajaría también a servicio de la reina Cristina de Suecia (Alonso, 2003).

²⁴⁵ Esto también afecta a las obras de innovación, refiriéndose muy en concreto a las científicas, que son despreciadas por lo común por enfrentarse a las autoridades (*ibid.* p.33). Hay plena consonancia entre este planteamiento y la defensa del conocimiento que Francis Bacon hace en la primera parte de *The Advancement of Learning*, aunque más en general se relaciona con las ideas de *New Atlantis*, obra a la que nos referiremos más adelante.

²⁴⁶ Es detectable en general una influencia en Naudé del escepticismo que surge en el siglo XVI; en algunas de sus obras políticas manifiesta su estima lo mismo por Montaigne que por Charron, prefiriéndolos antes que a muchos otros pensadores clásicos de renombre (Gómez, 2000, pp.125 y 126).

que el orden es lo que más claridad aporta a la memoria: *Ordo est maxime qui memoricæ lumen affert* (Naudé, 1876, p.88), y esto es significativo porque nos descubre una intención de simplificar los procesos de organización bibliográfica a partir de una determinada orientación filosófica. La noción de orden que es tomada de Cicerón, pero que en verdad sintetiza una visión heredada de toda la Antigüedad, por un lado queda ligada íntimamente a ideas como la de armonía, moderación y medida, que son propias de la naturaleza y de la razón (*De officiis* I, 14-17; Aristóteles, *Ph.* VIII 252a 10-15); pero por otro lado es también interesante visualizar que esta noción se sostiene desde la correlación clásica dada entre *ordo* y *conservatio*, entendiendo esto último como la disposición o colocación de las cosas en su lugar propio, aquel que le es más apropiado (*De officiis* I, 40), de donde se desprende un significado de orden como ocupación espacial que es muy oportuno en lo que aquí nos concierne. Cicerón toma esta idea de los griegos, traduciendo la palabra *ευταξία* como *ordinis conservatio* (*ibid.*); y, en este sentido, dice luego que hay que aplicar esta clase de orden a todas las cosas para que sean proporcionadas y coherentes entre sí (I, 144). Él se está refiriendo a una aplicación expresa a la vida y a la creación de discursos que sean armoniosos, aunque no es difícil extrapolar esta idea a la organización de una biblioteca, en la cual quedaría impresa esta visión de un orden racional como del que se ha estado hablando. Una noción de orden semejante a esta es también un rasgo del Clasicismo francés en el que está inmerso Naudé, que marca una diferencia con la atmósfera barroca del resto de Europa; se persigue la medida y la simpleza, buscando un tipo de orden que es afín al de los renacentistas italianos o al de los que están inspirados en su pensamiento: ahora bien, este ideal no llegaría a consumarse del todo en las bibliotecas del pasado, habiendo de esperar a Naudé para que el orden como simplicidad –apelando a esto como lo hiciera Descartes o Racine– penetrara en la organización bibliotecaria. Es preciso advertir, de todas formas, que Naudé sigue un procedimiento de clasificación muy tradicional, tomando las diversas disciplinas como clases principales y subdividiéndolas a su vez en sus partes, en un orden descendente. Y en realidad no sólo es tradicional en Naudé el procedimiento de clasificación, sino el esquema mismo que maneja:

- I. Teología
- II. Medicina
- III. Jurisprudencia
- IV. Historia
- V. Filosofía
- VI. Matemáticas
- VII. Humanidades

(Naudé, 1876, p.89).

Un rasgo típico de su tradicionalismo se puede ver en que sigue situando en primer lugar la Teología, o que con relación a una clasificación del conocimiento, que al menos hasta entrado el siglo XIX se puede juzgar como un criterio de organización que denota

modernidad, no se expresa un orden filosófico como el que caracteriza y distingue a Bacon²⁴⁷. Ahora bien, lo nuevo en él, en términos clasificatorios, es que dentro de aquel procedimiento señalado se da una mayor integración del saber que la que hay en la catalogación convencional, ya que su idea de orden, que es inclusivo y apunta hacia la universalidad temática, propone subdividir las clases manteniendo un buen conocimiento de sus diversas partes (*ibid.* p.89). Esto va a hacer que se consideren mejor los aspectos integrantes de una clase, la literatura que la forma, lo que permite encontrar además un puesto coherente en el esquema para las obras controvertidas, en tanto que estas forman parte de su ámbito de saber. Así por ejemplo, la materia de Teología iría subdividiéndose desde las Escrituras –pasando luego, descendentemente, por textos constitutivos de la organización eclesiástica, los Padres de la Iglesia, comentadores, escolásticos, doctores, historiadores– hasta finalmente llegar a las obras heréticas (*ibid.*). Si comparamos la clasificación de Naudé con el primer catálogo de la Biblioteca Bodleiana de Thomas James (1605), vemos que hay en ambos casos una división de clases que se asemeja bastante, y que resulta por lo demás muy tradicional²⁴⁸; la diferencia en cambio es que en el catálogo inglés las entradas se ajustaban a cada división por un orden alfabético de autor, sin especificar subdivisiones que organizaran los distintos tipos de obras registradas. De lo que carece, pues, es de una organización distribuida como la que plantea Naudé, que busca distinguir los diversos tratamientos, géneros o enfoques dados a una materia, sin eludir alguno de ellos, para enriquecer así las perspectivas de su estudio.

Ya se ha mencionado que en *Advis pour dresser une bibliothèque* no hay en verdad demasiada especificidad, siendo más bien la obra de un erudito que enumera libros y propone pautas para ordenar una biblioteca sin la suficiente sistematicidad; pero no hemos de olvidar, sin embargo, que desde una dimensión cultural lo más importante es que su tratado responde a un programa de educación de primer orden, en donde se anticipa ya en gran medida el ideario de la Ilustración francesa con el fin de promover un acceso universal al saber. No muy alejado en esto de Hernando Colón, el propósito de Naudé era crear una biblioteca como un espacio dentro de la sociedad, y de acceso público²⁴⁹, que sirviese para que los hombres pudieran aprender a regirse racionalmente a sí mismos y a apropiarse de

²⁴⁷ La clasificación de Naudé parece ajustarse más bien a las condiciones impuestas por el volumen existente de obras escritas en cada disciplina, en vez de amoldarse a pautas epistemológicas. La postura de Naudé puede asemejarse a la tomada por Brunet en el siguiente siglo, lo que es propio de hombres próximos al oficio de bibliotecario.

²⁴⁸ La división presentada en el primer catálogo de la Biblioteca Bodleiana es la siguiente: 1. *Libri Theologici*, 2. *Expositores S. Scripturæ*, 3. *Libri Medici*, 4. *Libri Iuris*, 5. *Libri Artium*, 6. *Interpretes Librorum Aristotelis* (James & Bodleian Library, 1986). La coincidencia temática entre las primeras clases de ambas clasificaciones resulta evidente; y esta coincidencia es aún más general al tomarse “Libri Artium” en el sentido propio de las artes liberales, donde entrarían los trabajos de filosofía, matemáticas y humanidades.

²⁴⁹ De una forma directa, Naudé aconseja a Enrique II de Mesmes poner a disposición del público su colección: « en vain celuy-là s'efforce il de pratiquer aucun des moyens susdits, ou de faire quelque despense notable après les livres, qui n'a dessein d'en vouer et consacrer l'usage au public, et de n'en desnier jamais la communication au moindre des hommes qui en pourra avoir besoin » (*ibid.*, p.103).

la cultura sin cargas dogmáticas. Esto es relevante porque desde tales principios se plantarán a su vez las bases para una autonomía de la razón dentro de la actividad organizativa del conocimiento; un factor clave para una extensión progresiva del saber en un sentido baconiano, consiguiendo a la par que la visión universal que se prefiguraba ya en Nicolás de Cusa volviera a alcanzar sus consecuencias prácticas como había empezado a hacer con Hernando Colón; si bien ahora, reivindicándose mayor mesura en la ordenación, desde un punto de vista armonioso y equilibrado que era más acorde con el propio espíritu del Cusano. A pesar de la vaguedad de algunas de las ideas de Naudé respecto a la forma de estructurar una clasificación bibliográfica, lo cierto es que su figura es no obstante representativa y clave en la evolución de toda actividad ligada a la organización de libros. El siglo XVIII concretamente le deberá bastante a la tarea emprendida por este bibliotecario francés, porque su perfil de erudito es ya el de aquel que pertenece a la *gens de lettres* por su amplia cultura pero también por su capacidad crítica; una doble ganancia del saber, buscada también por los ilustrados, que compensa los excesos de la racionalidad denunciados por Bacon.

3.4. Conclusiones

Los modelos de organización del saber durante los siglos XIV y XVI llevan la marca de un cambio de perspectiva filosófica profundo y que los enfrenta en general a la teología escolástica. La concepción de la divinidad seguiría siendo en este tiempo similar a la del Medievo, pero lo que será bastante distinto es el modo de entender la conexión de Dios con el universo y la relación que el hombre tendrá con él, derivándose de esto la mayor parte de todos los cambios significativos que se darían. Durante el Renacimiento, una filosofía como la de Nicolás de Cusa hemos visto que permitirá concebir un universo ilimitado y descentrado, alterándose así los viejos esquemas jerárquicos medievales; aunque lo más relevante, de todos modos, es que esta transformación no desplazaría en importancia al hombre en su posición dentro del cosmos, más bien todo lo contrario, pues mientras que el universo perdía un centro *físico* de referencia, ganaba otro que era *espiritual*, convirtiendo al alma humana en el eje de la Creación. Detrás de esto estaría la influencia platónica, de gran importancia para el hombre renacentista por despertar en él la poderosa convicción de que el alma, como pensamiento, tiene la capacidad de dar forma a todo lo que le rodea. Lo que nos interesa destacar es que el Renacimiento articularía, a partir de esta visión de universo y alma, un modelo de organización del saber que persigue la síntesis de lo múltiple en la unidad, fijando así el *ideal de la universalidad*. En tiempos de la Reforma, el hombre iba a alterar también su relación con la divinidad; y al reivindicar que tal relación sólo podía hacerse de un modo directo, apelaba igualmente al valor del alma individual, aunque en este caso el residuo de platonismo que aquí pudiera haber venía filtrado por el pensamiento agustiniano. En cualquier caso, no obstante, nada de esto se explicaría sin la erudición de los humanistas y los aportes de su crítica filológica: lo mismo Nicolás de Cusa que Ficino aprendieron a leer a Platón de un modo directo por su educación humanista;

pero también Lutero, junto con otros reformadores, desarrollaría gran parte de sus destrezas escriturarias bajo la influencia de Lorenzo Valla. El humanismo cobra especial importancia en este tiempo porque es además el principal responsable de rescatar el mundo antiguo de una forma muy distinta a la del Medievo, interesándose sobre todo en el valor literario y moral del saber; no se trataba tanto de recuperar un pasado que pudiera ser compatible con el cristianismo, sino de aproximarse a una cultura que era admirada y a la cual se procuraba emular. Aparte de filósofos, humanistas y reformadores –estos últimos sólo en la Europa del Norte–, el otro gran agente del cambio en la concepción del saber de este tiempo serían los científicos como astrónomos o naturalistas, influidos también por aquellos cambios derivados de la nueva relación entre el alma y el universo. La física moderna comenzaría a reforzar la unión entre lenguaje matemático, que denota su orientación platónica, y el conocimiento empírico derivado de la observación de los fenómenos naturales; también esto último distinguiría a botánicos o zoólogos, aunque sus mayores logros en lo que nos concierne se derivan más bien del manejo que hacen de clasificaciones, aportando con sus taxonomías esquemas de ordenación que enseñan a los hombres de este tiempo a organizar sus conocimientos.

Mientras que en el Medievo no podíamos hablar de clasificaciones bibliográficas en cuanto tal, en este período sí que van a aparecer distintos diseños, inspirados por todo este clima intelectual, orientados a organizar el saber escrito. Es cierto que en bibliotecas privadas del Renacimiento a menudo nos seguimos encontrando sólo con inventarios que registran sus fondos, pero no por ello dejan de revelarnos una disposición en conexión con los intereses de conocimiento dominantes: lo que hemos visto es que suelen estar regidas bajo criterios que son bastante subjetivos, aunque no arbitrarios, dando casi siempre mucho peso a los *studia humanitatis*. Algunas de las bibliotecas más importantes nos muestran sin embargo clasificaciones con un claro trasfondo filosófico. Así por ejemplo, la de El Escorial llega a adoptar un carácter que resulta ya enciclopédico en sentido moderno, incluyendo una amplísima variedad de materias; y la de Hernando Colón, con una clasificación que no subordina las disciplinas entre sí, lo que nos ofrece es una visión del saber que escapa de los esquemas rígidos del Medievo, reproduciendo la nueva imagen del universo. En el ámbito de la bibliografía, que nace propiamente dicho en este momento, también resulta de gran interés una clasificación como la que define Gesner: además de registrar miles de referencias y describirlas –como hiciera Hernando Colón– en forma y contenido, Gesner sería capaz de ordenarlas creando una clasificación que no sólo divide el saber por disciplinas, sino que lo subdivide en diversos campos temáticos, formando las primeras tablas metódicas. Variantes como estas nos hacen ver que las clasificaciones comienzan a ser más versátiles que en los siglos anteriores, aunque esto no va a impedir, sin embargo, que la ordenación del saber siga asumiendo todavía disciplinas que mayormente derivan de las *artes* y *scientiæ* medievales. Lo que nos parece de mucho interés es que las clasificaciones bibliográficas en este tiempo permanecen ya insertas dentro de un conjunto de recursos más complejos, lo que sucede concretamente en el caso de Hernando Colón y

de Gesner. La tabla de las ciencias que define la clasificación de la Biblioteca Hernandina formaba parte de un sistema de catalogación con varios repertorios, y la clasificación temática de Gesner servía en igual medida para caracterizar libros que tópicos con los que identificar temas: en un caso y en otro, como puede apreciarse, las clasificaciones desempeñan entonces una función estructuradora tanto de la biblioteca como de la bibliografía.

En cierto modo, el siglo XVII continuaría e incluso llevaría a su culmen algunos de los propósitos de los siglos anteriores, aunque también conduciría hacia una regresión que permitía volver a rescatar una tradición anclada en la Edad Media; por un lado hemos querido identificar el camino de la modernidad, representado con gran fuerza por la figura de Francis Bacon; por otro lado la Contrarreforma, encontrando en los jesuitas su principal brazo ejecutor: ambos polos constituyen dos tendencias bien diferenciadas, generando dos formas distintas de organizar el conocimiento que perdurarán hasta el siglo XIX. En Bacon pudimos ver varios elementos que son decisivos en la constitución de un nuevo orden del saber; su propósito de regenerar las ciencias se concreta como una defensa del conocimiento empírico y como una denuncia de las malas prácticas de la razón, pero sólo en la medida en la que establece una distribución del saber llegamos a ser conscientes de hasta qué punto su filosofía supone una transformación. Bacon crearía la primera clasificación del conocimiento basada en el entendimiento humano, al que toma como “la sede del saber” (*Adv. Learn.*, II, I, 1), y en esto radicaría la alteración más profunda de la ordenación del modelo medieval: aunque cabe advertir que va más allá, pues la clasificación baconiano ni sigue ya la antigua división de la filosofía ni tampoco el esquema de las artes liberales, logrando sobrepasar así los límites de la organización del saber que imperaban todavía en el Renacimiento. Desde Bacon, el Medievo empezaría seriamente a desgajarse, lo que contrasta en cambio con lo que sucedería en la Europa continental, en donde el peso de la tradición medieval persistirá mucho tiempo en los países católicos con la Contrarreforma. El hecho de que la clasificación de Bacon no fuera pensada como una clasificación bibliográfica contribuyó bastante a que los jesuitas desempeñaran un papel importante en la organización del saber del siglo XVII. Una obra como la de Possevino retomará en parte las directrices de la visión enciclopédica medieval, combatiendo el universalismo gesneriano, aunque sería sobre todo la aportación de Garnier la que más importancia habría de tener en el desarrollo histórico de las clasificaciones bibliográficas, porque con su *Systema* se había creado un modelo que servía en expreso para organizar colecciones de libros, sin un rival moderno que pudiera oponérsele todavía. A pesar de ello, es cierto que en el siglo XVII el contrapeso a esta tendencia reaccionaria aparecerá en un proyecto bibliotecario como el de Naudé, recuperándose la convicción universalista del Renacimiento. Más que por su clasificación, su relevancia estriba en haber adaptado a su tiempo las pretensiones de hacer de una biblioteca un espacio de uso público y de desarrollo del saber crítico; esta dirección expresa una voluntad de acrecentar el conocimiento sin limitaciones dogmáticas, siendo próxima por lo tanto al pensamiento de Bacon, lo que

ayudaba también a preparar la tarea de los enciclopedistas del siglo XVIII. En resumidas cuentas, en todo este período que va del Renacimiento al siglo XVII nos encontramos con una diversidad de propuestas que a diferencia de la Edad Media manifiestan una visión del saber no organizada sólo desde un único marco. Los científicos o pensadores afines al desarrollo de la ciencia abren la posibilidad de un conocimiento centrado en la Filosofía natural, mientras que los humanistas lo hacen orientados hacia las formas literarias. Los protestantes se vuelven a reafirmar en la teología, si bien es cierto que al desligarla del horizonte católico pueden dar lugar a inclinaciones universales como la de Gesner en la Suiza de Zuinglio. Hemos visto no obstante cómo la tradición medieval no desaparece, prevaleciendo incluso con fuerza entre los jesuitas: ahora bien, a esta tradición cabe comprenderla en un contexto que aprende poco a poco a relativizarla, como se ha podido observar, permitiendo a fin de cuentas que la concepción del saber, pero también su organización en bibliotecas y bibliografías, no fueran ya tan homogéneas como en el pasado.

4. EL SIGLO XVIII

4.1. Introducción

Resulta significativo cuando menos que un ilustrado francés tan célebre como Voltaire escribiera sus *Lettres philosophiques* (1734) buscando ensalzar la filosofía, la ciencia, las letras y las instituciones de Inglaterra, donde viviría exiliado durante algún tiempo; y es que verdaderamente el origen mismo de la Ilustración nos conduce en gran medida a este país, a su tradición intelectual. La Ilustración como corriente filosófica que nos sirve para identificar en general toda la actividad cultural del siglo XVIII encuentra ya en las ideas de Bacon su raíz, perfila fundamentalmente su ideario político y su actitud crítica a la metafísica con el pensamiento de Locke, pero por encima de todo asimila con profundidad la obra de Newton²⁵⁰, que impone ya por completo el predominio de la ciencia natural y afianza en la mentalidad de este tiempo la certeza de poder hallar una legalidad universal en la naturaleza. Bacon, Locke y Newton, que escribieron sus principales obras en el siglo anterior, dejarán una fuerte impronta concretamente en la Francia de Luis XV, inspirando en muchos aspectos a la denominada *philosophie des Lumières* o filosofía de las Luces, a pesar de que esta nación fuera aún la potencia hegemónica de Europa y contase con su propio capital cultural. Como señalara Cassirer, la enorme importancia dada a la ciencia natural se extenderá en Francia durante este siglo “a todos los dominios de la vida espiritual” (1993, p.63), tomándola entonces como modelo para orientar cualquier otro campo del conocimiento, pues aunque existan diferencias filosóficas respecto a cómo entender la naturaleza humana o el sentido último de la religión, todo el pensamiento de la Ilustración francesa tiene una imagen amplia y matizada del conocimiento científico. Conviene saber, por otro lado, que en este tiempo cobrará mucha relevancia el ideal de formar una República de las Letras; una aspiración que aparece ya con Erasmo, pero que durante la Ilustración no sólo hace referencia a las *gens de lettre*, sino que sirve para abarcar a la comunidad intelectual en su conjunto, incluyendo también a científicos, académicos y eruditos (*savants*). La República de las letras busca aunar todos los esfuerzos intelectuales por encima de las fronteras políticas y religiosas, siendo inseparable de una conciencia de lo universal (Waquet, 1989, p.495) y proponiendo por lo tanto valores cosmopolitas que son propios de una sociedad supranacional. La forma convencional de extender esta república era mediante el intercambio epistolar –destacando por ejemplo la extensa correspondencia de Leibniz con la mayor parte de los intelectuales de su tiempo–, aunque ya desde el último tercio del siglo XVII se fundarán academias como la Royal Society en Londres o la Académie des Sciences en París, consolidando cada vez más el trabajo colectivo de

²⁵⁰ El propio Voltaire contribuiría bastante a extender por Europa el newtonianismo; en sus *Éléments de la philosophie de Newton* (1738), una importante obra de divulgación científica del siglo XVIII, hará una síntesis expositiva de la metafísica y la física del renombrado científico.

numerosos científicos y académicos²⁵¹. Durante el siglo XVIII, aumentará considerablemente además la producción de obras escritas a consecuencia de toda la actividad ilustrada, así como el número de bibliotecas, el préstamo de libros y las salas de lectura, reflejo del desarrollo de la esfera pública en las sociedades occidentales; aumentarán por otro lado la literatura especializada y tendrán mucha importancia a su vez las publicaciones de revistas; y no faltarán las grandes colecciones de libros como las de Luis de la Vallière en París y la de Federico el Grande en el Palacio de Sanssouci, en Postdam (Dahl, 1958, pp.186 y 191), aunque ningún otro acontecimiento en este siglo sería de tanta trascendencia para la organización del conocimiento como lo fuera la publicación de la Enciclopedia francesa, obra que puede ser considerada con pleno derecho como la síntesis y la representación misma del espíritu de la época. La idea de una República de las Letras adquirirá de hecho gran parte de su consistencia con la figura del enciclopedista, que en su intensa actividad intelectual prepara el progreso de las ciencias y de las artes, llevando a cabo una tarea de *difusión del conocimiento* que supone ya el primer intento verdadero para democratizar y hacer más accesible el saber.

Toda la actividad bibliográfica en este tiempo quedará vinculada a bibliófilos y eruditos que perfeccionan cada vez más los recursos para clasificar y organizar libros o sus contenidos; pero el siglo XVIII se caracterizará ante todo por la existencia de otros proyectos de organización del conocimiento más complejos como la Enciclopedia francesa y anteriormente a ella los trabajos de Leibniz relacionados con este campo, interesándonos concretamente por sus aportaciones a los venideros sistemas documentales. La conexión de tales proyectos con la filosofía cabe decir que será bastante fuerte, y aquí procuraremos ver cómo llegan a influir en ellos aspectos como la concepción del lenguaje que se maneja o el tipo de racionalidad que se presupone, esperando comprenderlos así desde sus bases teóricas. En este capítulo comenzaremos tratando los rasgos generales de la actividad bibliográfica en el siglo XVIII, deteniéndonos algo más en los llamados libreros de París; y seguidamente nos ocuparemos de Leibniz y de la Enciclopedia francesa, que son los dos temas principales que examinaremos con detalle. Se presentará cada uno de estos temas considerando primero su trasfondo filosófico y luego la estructura misma de sus proyectos interesándonos en especial por sus posibilidades clasificatorias.

4.2. Rasgos generales de la actividad bibliográfica en el siglo XVIII

A principios del siglo XVIII, el aumento en la producción de obras impresas se vería reflejado en una alta y competente actividad bibliográfica que será cada vez más diversa. Este será un contexto en el que la investigación científica comenzaba a prosperar, marcando distancias con el pasado; y una mayor necesidad de dar públicamente a conocer los resultados, así como de poder correlacionar los esfuerzos científicos de distintos países,

²⁵¹ En relación con las letras, aparte de las academias serían de gran importancia también los salones literarios; como el de Julie de Lespinasse en París, frecuentado entre otros ilustrados por D'Alembert y Diderot.

empujará inevitablemente a un desarrollo de mejoras prácticas para consolidar y garantizar en general la difusión del conocimiento. Un importante vehículo para hacer posible todo esto fueron sin lugar a dudas las revistas científicas y literarias, publicaciones periódicas en las que se daban a conocer libros y autores mediante reseñas, y con las que se buscaba fundamentalmente ofrecer una información actualizada del estado del arte de las diversas disciplinas. Al hilo de nuestro estudio, es interesante sobre todo señalar el hecho de que en estas revistas se sintetizaran libros (fig. 21) continuando así con la tradición de las excerptas y los epítomes; pero con la diferencia importante de que ahora este recurso, en manos de académicos y expertos, se convertiría en una verdadera herramienta para el impulso y desarrollo del conocimiento, facilitando el acceso al contenido de numerosas obras publicadas en ese tiempo. Las revistas por lo tanto cumplían un papel decisivo en la tarea de organizar y poner a disposición del público culto una creciente masa de saber que se iba acumulando; y algo que destaca en ellas, además, es que fueran escritas en lenguas nacionales, relegando así pues el uso tradicional del latín; o el que sirvieran no sólo como recursos para presentar la actualización del conocimiento, que principalmente era a su vez de libros nacionales, sino también como instrumentos de crítica (Balsamo, 1990, pp. 100-103). Algunas revistas importantes por aquel entonces fueron las francesas *Le Journal des Sçavans* (1665-1790) y *Journal Littéraire* (1713-1737)²⁵², o la italiana *Giornale de' Letterati d'Italia* (1710-1740).

TRAITE' DU LEGITIME USAGE DE LA RAISON PRINCIPALE-
ment sur les objets de la foy, où l'on démontre que les Héretiques, les Athées,
& les libertins, ne font point le légitime usage que les hommes sont obligez de
faire de leur raison, sur les objets de la foi. Par feu M. Brueys, Ecclesiastique
de Montpellier. A Paris, chez Jean-Baptiste Coignard fils. 1727. vol. in-
16. pp. 169.

CE Traité comprend trois parties. M. Brueys qui en est l'auteur, explique dans la première ce que c'est que la foi & la raison, & après avoir posé là-dessus des principes clairs, il fait voir en quoi consiste le légitime usage de la raison, principalement dans ce qui regarde les objets de la foi; puis il montre trouveront dans ce livre de quoi s'instruire suffisamment; il doit avoir d'autant plus de poids sur leur esprit que l'Auteur avoit été engagé dans la Religion Protestante. M. Brueys a composé un grand nombre d'ouvrages, dont on voit le catalogue, à l'entrée du livre, & tous ces ouvrages font l'éloge de leur

Fig. 21 Fragmento de la reseña de un libro de David A. de Brueys (*Le Journal des Sçavans*, 1727, p.686), en la que podemos ver además cómo se precisan datos básicos de la referencia.

Otro gran fenómeno ligado a la organización de producción escrita en el siglo XVIII fue la proliferación de bibliografías académicas; preocupadas por la situación actual del conocimiento en igual medida que las revistas, aunque centradas ante todo en la tarea de elaborar bibliografías exhaustivas y bien construidas que pudieran ser útiles para el estudio de una cierta disciplina. En esta dirección, fueron importantes especialmente las obras de los eruditos alemanes Burkhard G. Struve, Christoph A. Heumann y Johann A. Fabricius,

²⁵² Otra revista de interés fue *Journal encyclopédique* (1756-1793), de mitad de siglo, creada con el propósito de difundir el pensamiento de los enciclopedistas franceses

representantes de una tradición de hacer bibliografías planteada no tanto para trazar simples listados de obras, sino para renovar la investigación; de hecho el mismo Struve llegaría incluso a fijar dos tópicos para diferenciar claramente ambas tareas: *notitia rei litterariæ* para referirse a un modo de hacer bibliografía basada en la compilación de obras –válido sólo como método preparatorio–, frente a otro que establecía ya una organización cronológica y sistemática y que estaba orientado al refinamiento de la investigación, *historia litteraria* (Balsamo, 1990, p.109)²⁵³. De todas maneras, aun con un interés pedagógico por ahondar en el estudio, los bibliógrafos alemanes de este período no abogaban por un conocimiento que fuera de tipo enciclopédico, lejanos por lo tanto a los enciclopedistas de Herborn como Johann. H. Alsted y Johann H. Bisterfeld, cuya influencia sí que se dejará ver en cambio en Leibniz. La idea de bibliografía que aquí se sostiene es más bien la de un recurso práctico que pudiera servir para aprender a manejar con propiedad una literatura determinada, pues con estos trabajos bibliográficos lo que se perseguía en realidad era alcanzar un saber especializado, no universal (*ibid.*, pp.109 y 110), claro síntoma del desarrollo en aquellos tiempos de las disciplinas especializadas. Las bibliografías especializadas durante todo el siglo XVIII abundan (*Bibliotheca iuris selecta; Bibliotheca græca; Bibliotheca animalium*)²⁵⁴, siendo común además que algunos de los científicos más prominentes como Linneo o Albrecht von Haller aprovecharan sus propios estudios para elaborar importantes bibliografías²⁵⁵. Por lo general, las bibliografías especializadas eran trabajos muy pormenorizados y con mucho contenido, funcionando en sí mismas como libros de estudio por su extensa erudición y por su método sistemático en la exposición de los temas. Un buen ejemplo de cómo se organiza el conocimiento en ellas es la *Bibliotheca iuris selecta* de Struve, en la que los contenidos son presentados en capítulos que ordenan la materia de una manera cronológica y por secciones bien diferenciadas unas de otras. Comienza con los autores que escribieron sobre derecho y de ahí pasa a las fuentes de derecho más antiguo y de derecho civil; trata luego el derecho griego después de Justiniano, el de los francos, los germanos, etc. Cada capítulo es desarrollado mediante una exposición narrativa que comienza esbozando los rasgos de la materia que se aborda, pasando luego a mencionar las obras correspondientes en una concatenación y a texto continuo. Así por ejemplo, en el capítulo II (*De fontibus iuris gentium antiquissimarum*) se habla en un primer apartado del *ius Hebræorum*, mencionando seguidamente diversas obras que recogen lo concerniente a la ley mosaica; en un segundo, se tratan los escritores judíos posteriores a los hebreos; en un tercero, los primeros legisladores griegos, etc. (II, 19-23). Por otro lado, cabe señalar que aunque las bibliografías como las de Struve o Fabricius sigan una tendencia de exposición didáctica, organizando los contenidos de una forma sistemática y

²⁵³ “For him, *historia litteraria* is not a simple collection of organized facts and opinions, but a well thought-out formulation. It belonged properly to the historian, who “pursues the matter further”” (*ibid.*).

²⁵⁴ G. B. Struve, *Bibliotheca iuris selecta* (1703); J. A. Fabricius, *Bibliotheca græca sive Notitia scriptorum veterum græcorum quorumcumque monumenta integra aut fragmenta edita exstant* (1705); F. E. Brückmann, *Bibliotheca animalium* (1783).

²⁵⁵ C. Linnaeus, *Bibliotheca botanica* (1738); A. von Haller, *Bibliotheca anatomica* (1774-1777).

dividiéndolos en capítulos temáticos, la estructura típica de las obras relacionadas con la actividad bibliográfica y enciclopédica en el siglo XVIII suele adoptar la forma de diccionario²⁵⁶. Las bibliografías alemanas venían a prolongar por su parte una tradición que entronca con la de bibliógrafos como Daniel G. Morhof o el español Nicolás Antonio caracterizada, aparte de por los rasgos que se han señalado, por escribirse todavía en latín; sin embargo, cuando tornamos hacia obras con un carácter más nacional, que tienden a ser escritas en lenguas vernáculas, lo que apreciamos en general es que tales obras son diccionarios que en su presentación se asemejan no poco a libros de lexicografía²⁵⁷. Si miramos a Italia, vemos que bibliografías como la *Biblioteca volante* (1677) de Giovanni Cinelli²⁵⁸ o la más tardía *Biblioteca modenese* (1781-1786) de Girolamo Tiraboschi se ordenan como diccionarios; y desde luego, en Francia, una importante cantidad de obras enciclopédicas tendrían predominantemente esta forma, destacando muy en especial y en primer lugar el *Dictionnaire historique et critique*²⁵⁹ (1697) de Pierre Bayle²⁶⁰, escrito casi en los albores del presente siglo; o el *Dictionnaire historique, ou mémoires critiques et littéraires* (1758)²⁶¹ de Prosper Marchand, el cual es preludiado por su editor como suplemento del de Bayle, su predecesor (*Avertis. ed.*); o tiempo después ya el polémico *Dictionnaire philosophique* (1764) de Voltaire²⁶², por citar algunos de los más relevantes: aunque sin lugar a dudas, el caso más célebre y que mejor evidencia la especial fortuna que tendrán durante el siglo XVIII los diccionarios como forma más adecuada para compendiar y ordenar el conocimiento será la propia Enciclopedia francesa, una obra cuyo título no deja de presentar un *dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*.

Concretamente en Francia, además de la publicación de revistas, la actividad bibliográfica adquirió durante la primera mitad del siglo un importante empuje con los libreros de París, resultando ser muy diferente al estilo de trabajo alemán. Una de las

²⁵⁶ Cabe decir no obstante que en casos como la *Bibliotheca græca* de Fabricius se incorpora cierta organización alfabética; si bien es parcial, ya que aquí claramente domina el formato metódico. Se recurre por ejemplo al orden alfabético para los nombres mitológicos (I, I, 4-6), pero la estructura de la obra está dividida en capítulos organizados desde criterios teóricos: vemos así pues que se tratan antes los escritos homéricos (II, I-VII) que los de Hesíodo (II, VIII); o que a los trágicos (II, XVI-XIX), sigue Heródoto (II, XX); o que a los filósofos preplatónicos se les presenta ajustándolos en general a un orden histórico (II, XXIII).

²⁵⁷ Aun marcando una tendencia generalizada, nos encontramos no obstante con obras como la *Bibliographie instructive* de Debure, escrita con una ordenada división temática; dedica volúmenes completos a disciplinas aisladas, disponiendo sus partes por clases de obras (por ejemplo, el tomo II de *Histoire* comienza con la sección *Histoire Moderne*, y en primer lugar con libros de *Histoire d'Italie* (V, II, VI, 3).

²⁵⁸ Esta obra tuvo nuevas reimpresiones con ampliaciones a lo largo de la primera mitad del XVIII.

²⁵⁹ La grafía original de la palabra *dictionnaire* en este tiempo es *dictionaire*, y así de hecho es como aparece en Bayle y Marchand, pero no ya en Voltaire y en la Enciclopedia.

²⁶⁰ Una obra como la de Bayle, a la que nos referiremos algo más adelante, es seguramente el modelo de diccionario que mejor anticipe lo que sería la Enciclopedia francesa, incorporando ya reenvíos y notas a pie de página; recursos de gran versatilidad que manejará también por ejemplo su sucesor Prosper Marchand.

²⁶¹ *Dictionnaire historique, ou mémoires critiques et littéraires, concernant la vie et les ouvrages de divers personnages distingués, particulièrement dans la République des Lettres*. Esta obra fue elaborada durante la primera mitad del siglo; su autor murió en 1751, la publicación es póstuma.

²⁶² Publicado anónimamente en Londres con el título *Dictionnaire philosophique, portatif* y retitulado pocos años después como *La Raison par alphabet*.

principales aportaciones del sector de los libreros fue la de esforzarse en realizar una catalogación basada en criterios estrictamente bibliográficos y que denotan, a su vez, una mayor reflexión teórica y conceptual que hacen madurar a la bibliografía como disciplina (Neveu, 2010). Tales criterios eran más pragmáticos que los de los alemanes, porque frente al interés por el estudio de un área del saber en concreto, primaba más el libro como objeto con su propia historia y sus características, y en todas sus variantes disciplinarias; de ahí que la tarea bibliográfica se dedicara en ocasiones a elaborar listas de ejemplares raros o curiosos²⁶³, lo que era muy propio de hombres mucho más interesados en la colección de libros y el saber libresco que en la ampliación de la investigación científica. Respecto al progreso de la práctica bibliográfica, destacan ante todo las clasificaciones de gran consistencia que crearan Prosper Marchand en su primera época y Gabriel Martin, las cuales sintonizan bien con una tradición que en Francia se define con la figura de Garnier²⁶⁴ y que se caracteriza por preservar un esquema del conocimiento que es de origen medieval, apartándose por ello del camino reformador de la filosofía de Bacon. El modelo de clasificación con mayor acogida en la catalogación francesa del siglo XVIII seguiría las divisiones fijadas por ambos bibliógrafos, encontrándonos apenas pequeñas variaciones entre el esquema expuesto por Marchand en el *Catalogus librorum* de la Biblioteca Bigotiana (1706) y el quizás más conocido de Gabriel Martin de la Biblioteca Bultelliana (1711), que es el mismo que el adoptado para la Biblioteca Fayana (1725)²⁶⁵. Estos catálogos en cuestión siguen una clasificación formada por cinco divisiones que se asemejan bastante a la del *Systema bibliothecæ* de Garnier, salvo por la posición dada a la Jurisprudencia, retomándose aquí un orden más tradicional que el de su antecesor, que la sitúa en último lugar:

Bibliotheca Bigotiana (Marchand)	Bibliotheca Bultellianæ/Fayana (G. Martin)
<i>Theologi</i>	<i>Theologia</i>
<i>Juridici</i>	<i>Jurisprudentia</i>
<i>Philosophi</i>	<i>Scientiæ et artes</i>
<i>Human litteræ</i>	<i>Humaniores literæ</i>
<i>Historici</i>	<i>Historia</i>

²⁶³ Un buen ejemplo de este gusto por las rarezas sería la *Bibliographie instructive, ou Traité de la connaissance des livres rares et singuliers* (1763-1768) de Debure; o la *Bibliothèque curieuse, historique et critique, ou Catalogue raisonné de livres difficiles à trouver* (1750-1760) de David Clément. Propiamente dicho, este último bibliógrafo no fue librero oriundo de París, de hecho era alemán, pero las características de su obra se amoldan a los rasgos propios de las bibliografías francesas de entonces. Clément apela a su amplio interés en el hallazgo de libros raros en el prefacio de la obra, diferenciando incluso entre una tipología variada de tales libros y en reglas para discernir sobre su rareza (*Préf.* 3-4).

²⁶⁴ El origen del modelo empleado por Garnier estaría, sin embargo, en el catálogo creado por Ismaël Bouilliaud para la Bibliotheca Thuana (ca. 1679), que, aunque fuera publicado algo después que el de Garnier, según Brunet era más viejo que aquel, e incluso superior (ML, VI, V). En cualquier caso tendría menos fortuna que el de Garnier.

²⁶⁵ Prosper Marchand, *Bibliotheca Bigotiana, seu Catalogus librorum*; Gabriel Martin, *Bibliotheca Bultelliana, seu Catalogus librorum bibliothecæ* y *Bibliotheca Fayana, seu Catalogus librorum bibliothecæ*.

Como puede observarse, ambas propuestas serían del todo coincidentes de no ser porque en el modelo de Gabriel Martin se aprecia mayor modernidad al sustituir el término más convencional ‘philosophi’ por ‘scientiæ et artes’, diferenciando así dentro de una misma clase entre un saber teórico y otro que constituye su aplicación. En *Scientiæ et artes*, la Filosofía queda incluida como sub-división, tomando un primer puesto al que siguen la Medicina y las Matemáticas (BBlt, XI-XIV), que también se dan dentro de la clasificación de Marchand, aunque en su caso como sub-divisiones de *Philosophi* (BBg, *Index fac.*); la diferencia más notable, sin embargo, está en que Gabriel Martin añade una categoría nueva para incorporar en la clasificación escritos concernientes al Arte tomado aquí en un sentido de artes mecánicas –como la Arquitectura o las Artes militares–, pero que abarca también nuevos espacios que lo aproximan ya a su acepción moderna, incluyéndose por ejemplo las habilidades gráficas ligadas a los signos, y las Artes pictóricas y escultóricas (BBlt, XV). Existen también otras variaciones más o menos sutiles en las clases internas de uno y otro esquema, pero lo cierto es que estas diferencias entre Marchand y Gabriel Martin no suponen sin embargo una alteración demasiado significativa en el modelo de clasificación que presentan, ya que vemos claramente que ambos comparten las mismas divisiones principales. Esta en general es la clasificación más característica de los libreros de París, proponiéndose una estructura en lo esencial uniforme y que servía para superar el litigio que en las épocas anteriores se dio entre clasificaciones dispares entre sí, diseñándose de hecho un orden convencional de disciplinas al que ni tan siquiera lograría sobreponerse la Enciclopedia. Este mismo modelo aparece por ejemplo todavía en la *Bibliographie instructive* (1763–1768) de Guillaume F. Debure o formando el *systema bibliographicum* de la *Biblioteca Senicurtiana, sive Catalogus librorum* (1766) de Jean F. de Senicourt; y aún en el siglo XIX, Brunet nos dice que en vano hubo quienes intentaron combatir esta clasificación: “toutes ces tentatives malheureuses ne servirent qu'à en démontrer la supériorité” (ML, V, VIII).

A pesar de lo anteriormente dicho conviene saber, de todos modos, que el propio Marchand sí que ofrecería una propuesta alternativa a esta clasificación no mucho después de organizar el catálogo de la Biblioteca Bigotiana, concretamente en su *Catalogus librorum bibliothecæ domini Joachimi Faultrier*²⁶⁶ (1709). Renegando de su anterior disposición, Marchand planteará este nuevo orden en las divisiones (Neveu, 2009):

*Introductio seu Bibliographia*²⁶⁷
Scientia humana seu Philosophia,
Scientia divina seu Theologia,
Scientia eventuum seu Historia

²⁶⁶ *Catalogus librorum bibliothecæ domini Joachimi Faultrier, Abbatis Beate Virginis Arduennensis, et Sancti Lupi Tricassini ; Praefecti Hannoniæ, etc. Digestus à Prospero Marchand, bibliopola parisiensi.*

²⁶⁷ Seguido de un *Appendix ad rem librariam* para obras poligráficas, misceláneas y diccionarios.

Fijándonos en esta segunda clasificación advertimos algo que resulta de gran importancia: se ha desplazado la Teología a un tercer puesto, por debajo de la Filosofía, situando además por encima de esta última una división genérica del todo novedosa como lo era la Bibliografía, una variación que como veremos tendrá repercusión en las clasificaciones posteriores. El hecho de que Marchand se hiciera protestante en este tiempo, ayudaría quizás a explicar por qué dejar atrás una clasificación de tradición católica que daba tanta preminencia a la Teología, preservando la influencia del pensamiento jesuita; pero como nos indica Valérie Neveu (2009), la reorganización del catálogo Faultrier respondería mucho más, en realidad, a un interés de Marchand por introducir un orden lógico en la clasificación bibliográfica, rechazando la idea de organizar colecciones de libros con base en un criterio que parte del respeto a la Biblia: visto así, habría que deshacerse entonces del prejuicio que nos hace suponer que una rama del conocimiento es más digna que otras, lo que nos fuerza si no a tener que imponer una cierta jerarquía al clasificar. Evidentemente, ser protestante no eximía a Marchand de respetar la Teología, habiendo de otorgarle también preminencia, aun de otro modo, por eso resulta plausible relacionar más bien este cambio con una decisión de carácter lógico, permitiéndonos entender al menos por qué la Bibliografía suplanta a la Teología. Introducir una clasificación con la Bibliografía significaba querer otorgarle a aquellas obras que son instrumentos del saber bibliográfico (prolegómenos, introducciones, diccionarios, etc.) una mayor importancia frente a la Biblia *por su orden lógico*; esto no quería decir que fueran más importantes por su contenido, pero sí que habrían de precederle para facilitar así su comprensión (*ibid.*), lo que por partida doble nos permite ver, por primera vez, que la Bibliografía o *res libraria* no sólo es que haya de ser tomada como una ciencia, sino que en términos formales antecede a todas las demás como un recurso propedéutico, por así decir. El catálogo Faultrier no deja de resultar un caso curioso por plantearse en un contexto dominado por el sistema de los libreros de París, con el que primeramente Marchand se asociará. Este modelo nos descubre ya además aspectos que permiten hablar de una clasificación laica en la Francia del Antiguo Régimen (*ibid.*), cuarenta años antes de la Ilustración; una idea que queda reforzada al observar que la Filosofía es situada también por delante de la Teología, trastocando así el orden tradicional con más virulencia, y lo cierto es que esto no parece que dependa ya estrictamente de un criterio lógico. En cualquier caso, el catálogo de Faultrier no será representativo de la clasificación bibliográfica de este tiempo; Marchand habría de ser tomado por una figura de peso en el campo de la Bibliografía sobre todo por el hecho de intentar tratarla ya de un modo científico y técnico, retomando así la idea de Garnier de crear clasificaciones bibliográficas a las que denominar verdaderamente *sistemas*; es decir, recursos regidos por sus propias pautas, en un sentido lógico, y que tendrían que empezar a ser propuestos sin miedo a que puedan confrontarse con la tradición.

4.3. Leibniz

4.3.1. Aspectos metafísicos de su filosofía

Antes de terminar el siglo XVII, el desarrollo de la ciencia y la reforma de la filosofía comenzaban a mostrar ya el origen de una nueva época marcada por la madurez de la razón. La confianza en el conocimiento científico se había abierto paso a lo largo del siglo haciendo progresar disciplinas como la Matemática y la Filosofía natural, evidenciando que las obras de Bacon o de Descartes no suponían sólo una forma original de afrontar los problemas filosóficos del pasado, sino que habían transformado el modo de entender el conocimiento. El último tercio del siglo XVII sería especialmente importante por un acontecimiento de enormes dimensiones como lo fue la publicación de los *Philosophiæ naturalis principia mathematica* (1687) de Newton, una obra que sería revolucionaria, entre otras cosas, por dar solidez al método inductivo en la investigación científica; si bien es cierto que su aportación más profunda cabe derivarla de los propios resultados que lograba alcanzar con ello, habiendo conseguido someter a una misma y única ley general –la ley de la gravitación– todos los cuerpos del universo. A esto se sumaba además que desde Newton el estudio de los fenómenos naturales quedaría asociado definitivamente a las Matemáticas, garantizándose así que la ciencia pudiera contar con un lenguaje propio y que fuera riguroso, lo que situaba las expectativas de conocimiento en una posición más segura y optimista frente al pasado, teniéndose ahora pruebas firmes de que la naturaleza podía ser investigada y descrita con nuestras mejores herramientas de cálculo y medición. Hemos de saber, sin embargo, que Newton representa la cúspide de una trayectoria que venía fraguándose desde hacía siglos, y aunque su importancia fuera central para darle forma definitiva a la ciencia moderna, de todos modos hubo también otras grandes mentes en este período que contribuyeron a hacer posible un ideal de racionalidad anunciado ya desde Bacon, siendo una de las que más destacaría en especial la de Gottfried W. Leibniz. La figura de Leibniz resulta capital en lo que nos ocupa por su implicación directa en la organización del conocimiento del siglo XVIII y del XIX, estimando que es de gran relevancia conocer cuáles fueron sus aportes concretos vinculándolos a sus motivaciones filosóficas. Hombre de una gran dotación, Leibniz sería en igual medida filósofo que científico, entre otras cosas, distinguiéndole además un amplísimo interés por buscar sintetizar tradiciones de pensamiento distintas, lo que le llevaría a concebir un modelo de racionalidad complejo y amplio, de mayor riqueza en general que el de los demás racionalistas. Ya desde una edad temprana manifestaría tener un interés por la filosofía moderna de Galileo, Gassendi o Descartes, pero un hecho importante en su formación fue que comenzara adquiriendo un conocimiento profundo de pensadores antiguos como Platón, Aristóteles o Plotino, de la filosofía escolástica y también de la del Renacimiento, contribuyendo a que a lo largo de su vida intentara reconciliar lo mejor de cada una de

estas tradiciones filosóficas (Look, 2020)²⁶⁸. Leibniz haría valiosos aportes en campos como la Matemática, la Lógica y la Metafísica a raíz de esta actitud filosófica reconciliadora, pero aquí nos detendremos únicamente en sus contribuciones más significativas al hilo de nuestra investigación, teniendo que comenzar primeramente comentando ciertos aspectos que conciernen a su metafísica.

Como ha sucedido otras tantas veces con pensadores fecundos y acostumbrados a trabajar en distintos ámbitos de conocimiento, el pensamiento de Leibniz no forma en verdad un sistema perfectamente determinado ni se encuentra recogido en una única obra maestra, sino que aparece a menudo disperso en multitud de opúsculos, cartas, fragmentos de obras inacabadas o pequeños tratados que concentran en cambio ideas de gran alcance. Uno de estos pequeños tratados concentrados era el *Discours de métaphysique* (1686), interesándonos en especial porque en él Leibniz formularía una idea de sustancia que habrá de resultar muy sugerente para el pensamiento filosófico, teniendo consecuencias importantes para la organización del conocimiento. En términos que nos remiten a la lógica de Aristóteles, Leibniz nos va a hablar de una noción de *sustancia individual* que es sujeto de predicados. La idea es que esta sustancia individual como sujeto es capaz de contener todos los predicados que puedan afectarle, pero en la medida en la que es imposible atribuir al sujeto todos los predicados sin destruir su unidad –puesto que ninguna proposición es idéntica a otra–, sólo pueden estar comprendidos en él “virtualmente” (*il faut qu’il y soit compris virtuellement*) (§ 8)²⁶⁹. Del sujeto pueden deducirse pues todos sus predicados y, asumiendo esto con relación a la sustancia individual, podremos decir por ejemplo de Alejandro Magno que en él está contenido todo lo que le ha sucedido, le sucede y le sucederá, pero de igual modo todo lo que hay en el universo (*ibid.*); de tal manera: *toute substance est comme un monde entier et comme un miroir de Dieu ou bien de tout l’univers, qu’elle exprime chacune à sa façon* (§ 9). Esta noción de sustancia será retomada posteriormente por Leibniz en su *Monadologie* (1714), de donde se puede quizás sacar una lectura más clara al presentársenos dentro de un marco metafísico mejor definido. Será sobre todo en esta obra donde se perciba bien aquella reconciliación entre tradiciones filosóficas, apuntando a un problema de difícil solución como lo era en su tiempo el de la dualidad entre alma y materia. En primer lugar hemos de tener en cuenta que Leibniz había asumido el mecanicismo al que conducía la ciencia más avanzada, pero a diferencia de Descartes, lo impregnaría de una concepción metafísica con la que buscaba cargar de vida a cada elemento constituyente del universo, asumiendo que no hay nada muerto en él (LXIX):

²⁶⁸ Es significativo al respecto el hecho de que Leibniz, quien reconoce haber dedicado tiempo a la filosofía moderna, defiende no obstante a filósofos como Tomás de Aquino llegando a decir, incluso, que si alguien quisiera esclarecer el pensamiento de los escolásticos *al modo de un geómetra analítico* “il y trouverait un trésor de quantité de vérités très importantes et tout à fait démonstratives” (DM, § 11).

²⁶⁹ « Ainsi il faut que le terme du sujet enferme toujours celui du prédicat, en sorte que celui qui entendrait parfaitement la notion du sujet, jugerait aussi que le prédicat lui appartient » (§ 8).

tomando esta dirección, toda la *Monadologie* no dejará de ser un intento de argumentar en contra de los planteamientos de Descartes.

Mientras que el mecanicismo cartesiano presuponía que la materia era simple extensión, una sustancia corporal que puede descomponerse en puntos geométricos; para Leibniz, en cambio, el universo era un compuesto o *aggregatum* de sustancias simples concebidas como puntos que no son matemáticos, sino metafísicos, siendo a estas unidades a las que él denomina como *mónadas*²⁷⁰. Las mónadas podríamos considerarlas como una especie de “almas” o átomos espirituales; sustancias irreductibles con capacidad de acción y que tienen un fin en sí mismas (*entelequia*), lo que permite introducir en la idea de un universo mecánico –que es insuficiente para Leibniz– la visión aristotélica de las formas sustanciales o esencias (Copleston, 1996, p.281). Esto lo que supone es que cada una de estas sustancias simples tenga su propia actividad y se auto-desarrolle movida por un *principio interno* (XI); una convicción que, en términos metafísicos, le serviría por un lado para distanciarse del dualismo cartesiano, que como decimos aparta el alma del orden natural; pero también para diferenciarse radicalmente del concepto de sustancia unitaria que tiene Spinoza, para el que “no puede darse ni concebirse sustancia alguna excepto Dios” (*Ethica*, I, XIV), proponiendo frente a esto abrazar una filosofía *pluralista* llenando el mundo de sustancias individuales²⁷¹. Lo que nos interesa destacar aquí principalmente es la idea que tiene Leibniz de la mónada en relación con el todo. Para él estas sustancias simples, a modo de almas, no sólo tienen una apetencia (*appétition*) que las hace moverse, sino que están dotadas de una percepción singular del universo que les permite representar en su estado interno todo lo que les rodea (M, XIV–XVII). Leibniz de todos modos va más allá al concebir que existe un enlace entre todas las cosas, y de tal manera cada mónada o sustancia individual, aparte de su propia percepción de lo externo, es pues *un espejo de todo el universo* como se señalara en el *Discours de métaphysique*, resultando posible que cada una de ellas por lo tanto pueda representar la totalidad en la que está inserta (LVI; LXII–LXIII). Siendo esto así, cada una de las sustancias simples forma un universo diferente; aunque todas estas perspectivas, tomadas en un conjunto, no hacen otra cosa que expresar una sola y única perspectiva, lo que genera toda una variedad posible de mundos sin por ello alterar el orden cósmico (LVII–LVIII); no entregándolo, por lo tanto, al caos y la confusión más que en apariencia (LXIX). Todo esta trama metafísica tiene un gran interés porque, efectivamente, nos lleva a vislumbrar una imagen del universo que es compleja y en la que reina la pluralidad, donde cada parte del mismo es distinta a la otra; pero a su vez, por ligar todo con todo, por hacer resonar la totalidad en lo individual, este universo se encuentra

²⁷⁰ Este término, en verdad, había sido utilizado ya de una manera semejante por Giordano Bruno en *De monade, numero et figura* (1591), siendo de él de quien Leibniz lo toma.

²⁷¹ La filosofía de Leibniz también se aleja de la de Spinoza al presuponer un principio de acción interna en cada una de las sustancias, teniendo además una finalidad en sí misma; contrasta con el determinismo de este otro filósofo, quien habla de una voluntad como causa necesaria (*Ethica*, I, XXXII) y quien ve absurda toda causa final en la naturaleza (I, Ap.).

en cada una de aquellas partes a sí mismo, percibiéndose no obstante de un modo singular, y este equilibrio entre unidad y multiplicidad es lo que hará a Leibniz concebir su monadología sujeta a una *armonía universal* (LIX) que él denomina como “la armonía preestablecida” (*l’harmonie préétablie*) (LXXX). Con esta visión del universo Leibniz se aproximaba pues al pensamiento de Nicolás de Cusa y al de Giordano Bruno²⁷², recuperando un ideal renacentista que ahora podía ser plenamente articulado con los mayores logros de la física de este tiempo. Gracias a Leibniz iba a ser posible entender el mundo como una creación divina sin que la materia tuviera que sufrir el mayor menoscabo: el universo, en vez de ser tomado como una mera máquina, quedaría vivificado con la teoría de las mónadas convirtiéndose en un gran organismo equilibrado por un orden armonioso que es perfecto. Más adelante veremos cómo estos planteamientos resonarán en concreto en el nuevo modo que Leibniz tendrá de concebir la tarea enciclopédica; pero ahora, dejando a un lado las cuestiones metafísicas, habremos de ocuparnos de los temas concretos en los que Leibniz trabajaría con vistas a obtener recursos eficientes para clasificar, ordenar y hacer accesibles nuestros conocimientos.

4.3.2. Lenguaje universal

4.3.2.1. El ars combinatoria

Mucho antes de que Leibniz estuviera interesado en dar respuesta a los principios del universo, su vocación matemática y lógica le habían conducido a perseguir un ideal de lenguaje universal que no distaba en este caso de las aspiraciones que el propio Descartes tuvo tiempo antes que él al concebir una *Mathesis Universalis* (*Regulæ*, IV, 378), pues en ambos casos se trataba de poder alcanzar una ciencia universal formulada en un lenguaje perfecto²⁷³. Este ideal era en verdad antiguo, de origen platónico, pero sería en la Edad Media con Ramon Llull cuando por primera vez sería expuesto como una construcción lógica capaz de poder *operar* con conceptos. La convicción de que los dogmas cristianos son demostrables, asumibles por lo tanto desde la razón, había llevado a este filósofo a suponer que era posible convertir a los infieles corrigiéndoles de sus errores, y para tal fin crearía un instrumento de uso intelectual y práctico que iría perfeccionando a lo largo de los años, cuya versión definitiva quedaría expuesta en su *Ars magna generalis ultima* (1308)²⁷⁴. La invención de Llull consistía en un sistema lógico con el que poder emprender una serie de

²⁷² Como en ambos filósofos, Leibniz justificaría además la diversidad del universo apelando a la idea de que existen grados de perfección distintos (LX), lo que permite diferenciar por ejemplo entre mónadas como el alma del hombre, consciente y con percepciones claras, y otra clase menos perfecta como las de las bestias, cuyas percepciones son confusas, no pudiendo ejercer la autorreflexión: esta distinción, en cambio, es sólo de grado, no radical como en Descartes (*Discours*, 5, 56-59).

²⁷³ La intención de Descartes era crear una *langue universelle* –fácil de aprender– que permitiera enumerar las ideas simples del pensamiento y ordenarlas; el propósito era que, representando todas las cosas, nos ayudara a juzgar sobre la verdad, y entendía que tal lengua habría de depender de la *verdadera* Filosofía. Sabemos que Leibniz conocía estas ideas porque conservamos una copia suya de una carta de Descartes dirigida a Mersenne (1629) en la que se expone este ideal (*Phil.*, V, 6, c, 7-8).

²⁷⁴ Una exposición sucinta y clara del método de la *Ars magna* podemos encontrarla en Casadesús (2015).

operaciones mediante combinación de letras a modo de cifras; estas letras estaban asociadas a unos conceptos capitales dentro de la forma de entender el mundo cristiana, y lo esencial era que al poder hacer un tratamiento de ellos en términos lógicos, aquel sistema ideado por Llull funcionaba imponiendo un criterio de verdad para formar proposiciones adecuadas. El *ars magna* parte de una *tabula generalis* compuesta de seis grupos o categorías: 1) *principia absoluta*, 2) *principia relativa*, 3) *questiones*, 4) *subjecta*, 5) *virtutes* y 6) *vitia*; y por cada uno de estos grupos, hay nueve entidades²⁷⁵ enumeradas de la B a la K, siendo por ejemplo las que corresponden al primer grupo los nueve atributos divinos (dignidades) que expresan la perfección de todos los seres: *bonitas*, *magnitudo*, *æternitas*, *potestas*, *sapientia*, *voluntas*, *virtus*, *veritas*, *gloria*. Paralelamente a esto, el *ars magna* consta de un grupo de figuras, que en su mayoría son círculos con círculos concéntricos y dentro de las cuales se inscriben figuras geométricas, en las que aparecen aquellas letras denotando explícita o implícitamente conceptos. Tales figuras funcionaban como diagramas que indicaban relaciones conceptuales –en algunas de ellas se podían hacer girar los círculos interiores, formando pues una especie de maquinaria– permitiendo obtener tablas de combinaciones que servían para clasificar los conceptos y poder razonar sin lugar a error. Así por ejemplo, para las nueve dignidades que forman los *principia absoluta* (fig. 22) existen una serie de combinaciones posibles manifestadas como proposiciones del tipo ‘*sapientia bonum est*’ (F-B) o ‘*virtus magna est*’ (H-C); el número total de combinaciones ascendería a 36, pero

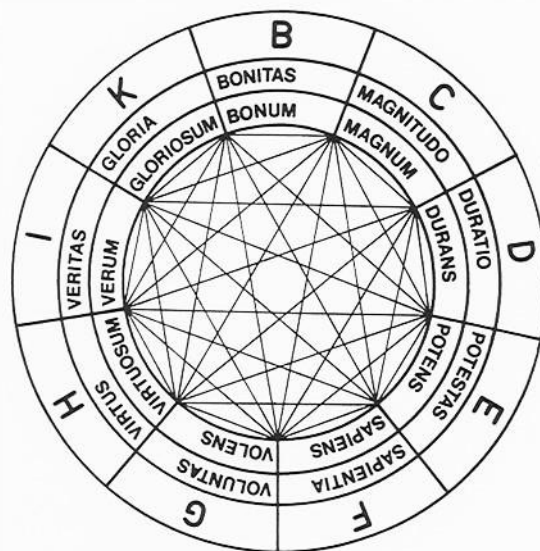


Fig. 22. Alfabeto de Llull para representar los *principia absoluta*.

teniendo en cuenta que cada término puede funcionar de sujeto y predicado en cada proposición, las combinaciones posibles serían entonces 72, descartándose únicamente las formas autorreferenciales como F-F o B-B por no adecuarse a la lógica aristotélica (Eco, 1995, p.58). Lo interesante del *ars magna* es que era un instrumento útil no sólo para tratar

²⁷⁵ Salvo para el grupo *questiones*, que se formulan nueve preguntas.

aspectos concernientes a la Teología, sino que remitía a todo el conocimiento²⁷⁶. La utilidad que ofrecía no era otra que la de enseñar a construir razonamientos válidos, y de tal forma se esperaba alcanzar una ciencia que fuera común a todas las ramas del saber, pudiendo así aplicar un sistema semejante para organizar los conocimientos en conjunto que, a fin de cuentas, reforzaba un programa enciclopédico como el que se tratara en el *Arbor Scientiæ*.

En el siglo XVII, la idea básica de un *ars* que opera mediante combinaciones sería recuperada por Leibniz, aunque manejando una base filosófica diferente al modelo de Llull. A una edad muy temprana, Leibniz diseñaría en su *Dissertatio de arte combinatoria* (1666) un procedimiento lógico para descubrir verdades con una clara inspiración en la *ars magna* luliana. Una idea fundamental que aparece ya reflejada en este trabajo, y que será de mucha importancia en la filosofía posterior de Leibniz, es que todas las verdades pueden ser descompuestas en otras más simples por medio de análisis, siendo suficiente con que hagamos recuento de las ideas simples y que las combinemos entre sí para poder obtener pensamientos complejos (Couturat, 1901, pp.35 y 36), una convicción que no difiere en esencia de la del filósofo mallorquín. Con este *arte* o *ars combinatoria* Leibniz llevaría a cabo un ejercicio de combinaciones aritméticas de conceptos simples, para generar los complejos, aplicándose a distintos campos del saber como la Metafísica, la Jurisprudencia o la Medicina, asemejándoselos, puesto que lo que le interesa es sólo referirse al problema que afecta a las combinaciones de elementos²⁷⁷. Leibniz tiene por propósito fijar en su disertación el modo de cómo poder encontrar todos los predicados posibles de un sujeto; y para ello, como haría Llull, propondría reglas mediante las cuales combinar y permutar números, puesto que la organización de conceptos queda reducida como decimos a operaciones de carácter lógico. Una aplicación de las operaciones combinatorias en conceptos puede verse en el ejemplo que el propio Leibniz nos da del modo en el que Aristóteles deduce el número de elementos que existe desde las cualidades primarias (*De ar. comb.*, II, II, 13, 11). En primer lugar sepamos que para poder establecer estas operaciones necesitamos definir un conjunto en el que se incluyan todos los componentes considerados. Dividiremos este todo mayor (*maius totius*) en partes iguales, formando unidades mínimas, y de tal modo de un caso como ABCD podríamos tener AB y CD como pequeños todos (*minoris totius*). A las combinaciones posibles entre esas unidades mínimas Leibniz las denomina *complexiones*, y al número de partes de las que constan, *exponentem*: concretamente, cuando las complexiones tienen exponentes entonces, en función de su número, escribiremos com2nación (combinación), con3enación (contenación), etc. (*De ar. comb.*, *defin.*). Sabido esto, refirámonos ahora directamente al ejemplo de los elementos de

²⁷⁶ Un ejemplo de ello es el *Ars brevis quae est de inventione iuris* (1308), una aplicación del método luliano al ámbito de la Jurisprudencia, con el que se buscaba “reducir el derecho a ciencia argumentativa” procediendo “filosófica, natural y lógicamente” (Llull, 2015, p.93).

²⁷⁷ Nos dirá por ejemplo expresamente que la Jurisprudencia es similar a la Geometría por tener ambas elementos, siendo estos simples. En la Geometría: triángulo, círculo, etc.; en la Jurisprudencia: el acto, la promesa, etc., y los casos en ambos serían las complexiones (combinaciones) de todos los elementos, cuyas variantes son infinitas (*De ar. comb.*, II, VIII, 40, 27, en Leibniz, 1969, p.82).

Aristóteles y que es el que se representa en la figura que se inserta en la disertación (fig. 23). Asumiendo, como hace el Estagirita, que hay cuatro cualidades primarias (*siccitas* (A), *frigiditas* (B), *humiditas* (C), *caliditas* (D)) y que de ellas dos son contrarias, podremos averiguar cuántos elementos existen teniendo en cuenta estas dos leyes: 1) que cada elemento se compone de dos cualidades y 2) que las cualidades contrarias no pueden combinarse entre sí. Pues bien, considerado lo primero nos queda entonces que las compleciones posibles son del tipo $com_2nación$, pudiendo darse estas seis variantes: (AB,

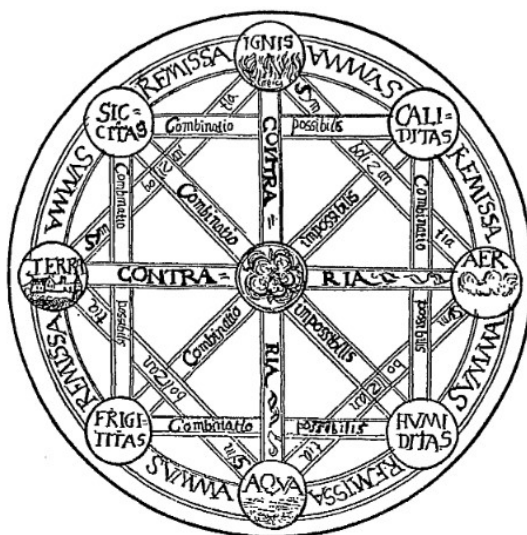


Fig. 23. Representación de los elementos de Aristóteles.

BA), (AD, DA), (BC, CB), (CD, DC), (AC, CA), (BD, DB)²⁷⁸; pero considerado lo segundo, dos de las $com_2nación$ serán imposibles, concretamente las que hemos situado en último lugar, pudiendo formar compuestos sólo mediante estas cuatro uniones, tanto en el orden en el que aquí se presentan como en el inverso:

siccitas – caliditas
siccitas – frigiditas
frigiditas – humiditas
humiditas – caliditas

Cuatro pues son las $com_2naciones$ entre las cualidades primarias, siendo de ellas de las que Aristóteles derivará cuatro elementos (*ignis, terra, aqua, aer*), al igual que Galeno derivará los cuatro temperamentos de la medicina antigua (II, II, 13, 11). A partir de este ejemplo, lo que nos interesa es ver cómo Leibniz procura convertir una cuestión clasificatoria en un problema abordable con operaciones combinatorias, ya que esto facilitará el que podamos organizar nuestros conceptos de un modo matemático.

²⁷⁸ Recordemos que en la lógica con la que se opera, la aristotélica, no podemos efectuar relaciones auto-referenciales.

Conviene que sepamos ahora que, pese a todas las semejanzas que podamos encontrar, el sentido que Leibniz y Lull le dan a la Lógica no será sin embargo el mismo, puesto que Leibniz empezará ya aquí a desmarcarse de una tradición en la que Lull se encontraba todavía completamente inmerso. La lógica de Lull hemos de tener en cuenta que presupone claramente una ontología, interesándose por la estructura del mundo, no sólo del discurso (Casadesús, 2015, p.51); sujeto a un realismo aristotélico, para este filósofo el *ars magna* reflejará las cosas tal como son en acto, y una importante consecuencia que se deriva de ello es que la conexión entre sustancias y accidentes dependerá, por lo tanto, de una jerarquía de los seres que es rígida (Eco, 1995, p.65). Frente a esto, Leibniz concebiría un *ars combinatoria* interesada sólo en la estructura lógica de las proposiciones, sin importar si las cosas designadas por el sujeto existen²⁷⁹, lo que supone un importante paso en la historia del pensamiento por no permitir que ninguna razón de carácter ontológico limite las combinaciones posibles que puedan darse entre los distintos conceptos. Con este planteamiento lo que Leibniz estaba haciendo es socavar la lógica tradicional, pues aunque siga formando las proposiciones según el modelo aristotélico, basándose en las predicaciones de un sujeto, no obstante se estaba planteando ya un movimiento decisivo para hacerle ganar autonomía a la Lógica. Leibniz rechazará así pues que su *ars combinatoria* deba restringirse a los nueve conceptos de Lull y en general a su tabla de categorías a la que juzga arbitraria e inapropiada para las necesidades de la filosofía (Couturat, 1901, p.38). Señalar esto es importante porque en *De Arte combinatoria* estará ya la base para poder formar un lenguaje universal, intentando aquí crear con esta búsqueda de verdades simples o primitivas un *Alphabetum cogitationum humanarum* (*Phil.*, VII, C, 160-161), partiendo del cual, y mediante combinaciones, fuera posible formar toda clase de proposición. Al margen de que los conocimientos matemáticos de Leibniz fueran todavía limitados al componer *De Arte combinatoria*, de todos modos en esta obra quedan planteados intereses teóricos que le acompañarán a lo largo de su vida, asumiéndose un principio tan fundamental para la lógica contemporánea como era el de concebir que la razón es un cálculo²⁸⁰.

4.3.2.2. Característica universalis

El recurso lógico de Leibniz coincidía en verdad con el de Lull en el hecho mismo de concebirse que las ideas podían ser representables simbólicamente, pero mientras que en Lull los signos que entran en juego lo que representan es, aparte de nuestro pensamiento, la estructura de la Creación, en Leibniz son un medio para expresar *directamente* la razón,

²⁷⁹ “Con su tesis de que el concepto de predicado está incluido en el concepto de sujeto, Leibniz intentó elaborar una lógica en la que lo importante fuese la relación conceptual entre el predicado y el sujeto, independientemente de la existencia o no existencia del objeto designado por el sujeto” (Casadesús, 2015, p.54).

²⁸⁰ En los comentarios añadidos a la carta de Descartes a Mersenne, a la que nos referimos antes, Leibniz dirá que cuando se pueda alcanzar aquel lenguaje perfecto “alors raisonner et calculer sera la même chose” (*Phil.*, V, 6, c, 7-8). Esta idea cabe decir que ya se encuentra expresada de manera rotunda en Hobbes (*Leviathan*, I, 5), pero como advierte Couturat, Leibniz sería verdaderamente el encargado de desarrollarla, debiéndole poco a su predecesor (1901, p.39).

habiendo de considerarlos por ello como su instrumento. A Leibniz lo que le interesaba era poder *reemplazar* conceptos por combinaciones de signos y el razonamiento por un cálculo, pudiendo así presentar un método infalible y universal para demostrar proposiciones o para hacer descubrimientos nuevos (Couturat, 1901, p.48). Este reemplazamiento de ideas por signos o caracteres es lo que distingue a la *characteristica universalis* leibniziana, un lenguaje lógico-matemático con el que poder tratar el razonamiento mediante cómputos, aplicando sobre él el *ars combinatoria*, aunque lo que nos interesa sobre todo señalar es que este lenguaje no adopta la forma de un álgebra o un cálculo propiamente dicho, sino la de una lengua universal (*ibid.*, p.50), dotándose lo pues de los elementos constituyentes de cualquier lengua natural²⁸¹. Sepamos que la intención de crear un lenguaje universal era en verdad un propósito que se adscribe al ideario universalista propio del Renacimiento, aunque en los términos de querer trazarlo como una suerte de lengua adámica capaz de sustituir a las otras para ciertos fines de comunicación internacional era algo que, no mucho antes que Leibniz, había sido intentado ya por otros hombres de gran ingenio. En su *Polygraphia nova* (1663)²⁸², por

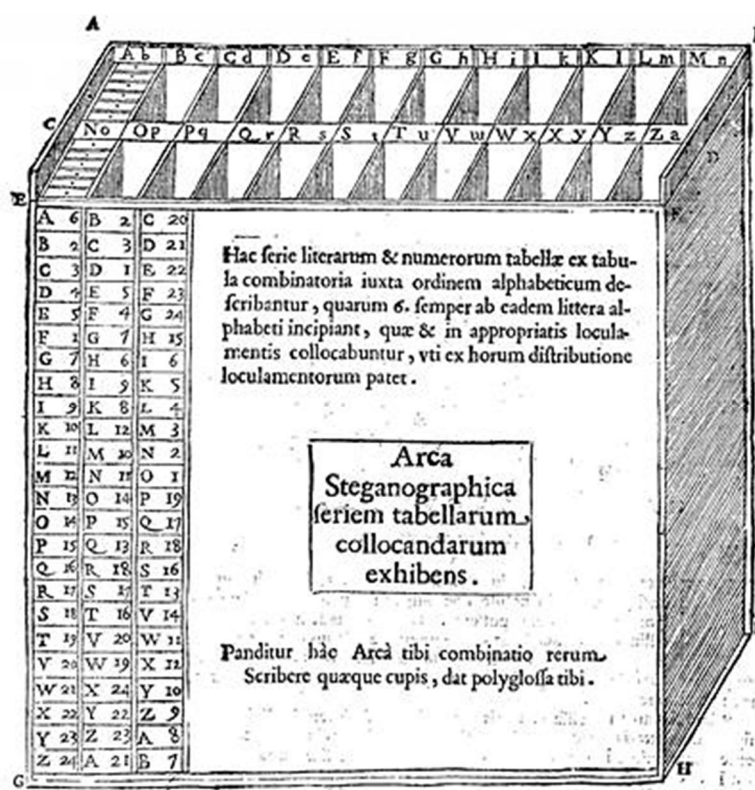


Fig. 24. Tabla de Kircher (*Polygr. nova*, III, 2, 62).

²⁸¹ A lo que hemos de sumar por ello la posibilidad de que fuera tanto escrita como hablada. Esta visión no meramente computacional de la lengua universal la vemos ya en Descartes cuando nos dice que debe ser fácil no sólo de “aprender” y “écrire”, sino también de “pronocer” (*Phil.*, V, 6, c, 7-8).

²⁸² *Polygraphia nova et universalis ex combinatoria arte detecta.*

ejemplo, Athanasius Kircher nos muestra un diccionario que intenta poner en equivalencia cinco idiomas representando palabras por cifras²⁸³; y llegaría a concebir junto a ello, entre otros recursos, un *arca steganographica* (fig. 24) en el que ordenar los términos de manera alfabética y numérica con el fin de poder disponer de tablas para encriptar frases por medio de un *ars combinatoria*. Otro proyecto que habría de resultar quizás más fascinante sería el que desarrollaría John Wilkins en su *An Essay toward Real Character, and a Philosophical Language* (1668), una obra –interesante cuando menos– que diseñaría una lengua universal plenamente articulada por una gramática y representable por caracteres alfabéticos e ideográficos, pero que a la par era introducida por una clasificación de todo el universo de las más insólitas que se hayan realizado nunca por su riqueza variopinta de clases. Wilkins elaboraría una tabla con 40 géneros mayores subdivididos en 251 características diferentes, derivándose de esto 2.030 especies –o primitivos– organizadas en pares, lo que revelaba una ordenación aristotélica inspirada en el Árbol de Porfirio (Eco, 1995, p.239). Es cierto que su clasificación no era rigurosa; así por ejemplo no podía ser realmente dicotómica porque mezclaba sustancias y accidentes, y en tanto que los accidentes son infinitos resultaba inconcebible formar una jerarquía (*ibid.*, p.251); pero a pesar de todo su proyecto podría ser tomado como uno de los más ambiciosos con relación a las posibilidades de crear un lengua universal: téngase en cuenta, además, que aunque la sometiera a duras críticas, el propio Leibniz demostraría tener no poco interés por esta singular obra de Wilkins, deseando que fuera traducida en latín (Couturat, 1901, p.59)²⁸⁴. Nos parece interesante mencionar aquí que Wilkins emplearía algunos recursos clasificatorios originales, como al listar ciertos usos de palabras presentadas en su obra: en vez de dar definiciones, lo que hace es remitir a otros términos. Tomando un ejemplo de uno de sus índices (fig. 25), podemos ver que de *knave* (tunante) se dan como sinónimos *crasty* (malhumorado o arisco) y *cheat* (tramposo o embustero), indicándose que se refieren a persona; y de un término despectivo como *kennel* (perrera, caseta), algunos como *room* (habitación), *sink* (antro) o *receptacle of filth* (receptáculo de inmundicia). Por otro lado, algo que nos hace pensar en cierta proximidad de esta lista ya con un tesoro o más bien con un vocabulario controlado es la enumeración de términos compuestos a partir de la palabra *Lady* (señora), remitiendo entre otros a *Lady cow* (mariquita. Insecto), *Lady's Glove* (dedalera. Planta), *Lady's Seal* (sello de Salomón. Planta) o *Lady's Thistle* (cardo mariano. Planta). Una organización de palabras como esta indica ya cierta sofisticación en lo que atañe al modo de elaborar listas de términos, poniéndonos de manifiesto además que la tarea de construir una lengua universal ha de ser sensible a los aspectos pragmáticos del léxico. Los principales

²⁸³ “The dictionary was set out in five columns, one for each of the five languages, and the words in each language were listed in their proper alphabetical order. Consequently, there is no necessary semantic correspondence between the terms recorded on the same line, and only the terms scored with the same Roman and Arabic numerals were to be considered synonymous.” (Eco, 1995, p.198).

²⁸⁴ Son diversas las ocasiones en las que Leibniz se refiere a Wilkins en sus opúsculos y fragmentos, como en *Phil.*, VI, 12, f, 20; en VII, B, m, 10; o en VII, B, III, 10.

<i>Ken</i> , [See] [p. From remote (place.)]	<i>Kidlin</i> , [Cat (young)]	[Diligence]
<i>Kennel</i> , [Bed] [Room] [Sink] [Receptacle of filth] [Gutter for filth]	<i>Knack</i> , [adj. Manly (thing)]	to be in— [2. Parturition] [adj. p. Pain by Parturition]
<i>Kerchief</i> , [adj. Linen (vest) for head.]	<i>Knag</i> , [Knurl] PP. I. 1. A.	<i>Laborer</i> , [adj. Operation (person.)]
<i>Kern</i> , [Grain] [adj. Rusticity (person)]	<i>Knap</i> , [Top] (p. tufted.) — <i>sack</i> , [adj. Travel (bag.)] — <i>wced</i> . HF. III. 4. <i>Silver</i> —HF. III. 4. A.	<i>Laborious</i> , <i>Labyrinth</i> , [Build- } tangle } ind adj. 2. } Wander } (apt.)
<i>Kernel</i> , Fruit. PP. III. 6. A. [Glandule] PP. II. 7. A.	<i>Knave</i> , { adj. Crafty } { adj. 2. Cheat } (person)	<i>Lac</i> , [Wax of Ants.]
<i>Kerfy</i> , <i>Kestrel</i> , [Hovering Hawk]	<i>Kneading</i> . O. IV. 7.	<i>Lacc</i> . Pr. IV. 5. to—[2. Face with Lacc.] to— <i>together</i> , [Together-bind.] (p. with Lacc.)
<i>Ketch</i> . RN. I. 2. A.	<i>Knee</i> . PG. V. 5. A. — <i>pan</i> , [Bone defending the Knee-joint.] <i>Being on his</i> —s. AC. VI. 6. A.	<i>Laceration</i> , [Tearing]
<i>Kettle</i> . Pr. V. 6.	<i>Kneel</i> . AC. VI. 6.	<i>Lack</i> , [Not-have] [Scarcity] [Defect] [Want]
<i>Kibe</i> , [Chilblane.] S. III. 7.	<i>Knell</i> , [Ringing for pret. dying (sign.)]	<i>Lacky</i> , [adj. 2. Foot-servant]
<i>Kick</i> , [Strike of foot] with heel]	<i>Knife</i> . Po. VI. 2.	<i>Lacomism</i> , [Brief sentencing (manner.)]
<i>Kid</i> , [Goat] Be. II. 2. A. (young)	<i>Knigh</i> , [Gentleman of highest degree.]	<i>Ladation</i> . AC. I. 4. A.
to— <i>as Pease</i> . [2. PP. III. 5. A.]	<i>Knit</i> , —[not, } bind.] —[tie.]	<i>Lad</i> , [adj. Adolescence (person.)]
<i>Kidney</i> . PG. VI. 7.	— <i>stackings</i> . O. V. 2. A.	<i>Ladanum</i> , [Concrete exudation of the holy rose.]
<i>Kil</i> , a—[Arched fire (place)] to—[2. dy (make)]	<i>Knob</i> , [adj. Protuberance (thing)]	<i>Ladder</i> . Po. IV. 1. A.
<i>Kilderkin</i> , [Barrel (dim.)]	<i>Knock</i> . Mo. VI. 4. A.	<i>Lade</i> , [2. Burden.] — <i>ing</i> , [adj. Burden-(thing)]
<i>Kin</i> , [Consanguinity] RO. I. [Affinity] RO. II.	<i>Knoll</i> , [Hill (dim.)] [adj. Protuberance (thing)]	<i>Lady</i> , { adj. Noble } { adj. Gentle } (fem.) — <i>cow</i> . Ex. V. 6. A. — <i>laccs</i> , [Striped grass] <i>'s Bedstraw</i> . HF. IX. 6. A. — <i>'s Bower</i> . — <i>'s Glove</i> . HL. IX. 7. — <i>'s Mantle</i> . HL. VI. 9. A. — <i>'s Milk</i> , [White Thistle] — <i>'s Seal</i> , [Black Bryony] — <i>'s Slipper</i> . — <i>'s Smack</i> . HS. IV. 15. A. — <i>'s Thistle</i> . [White Th.] <i>'s adle</i> . [Snipe (autom.)]
<i>Kinde</i> , Genus. T. I. [Species] T. I. A. a—of, &c.	<i>Knop</i> , [adj. Protuberance (thing)] (p. tufted.)	
out of—[worst } its ances- } than } flors } it hath } been.]	<i>Knot</i> , [adj. p. Knit (part)] [Ribbands (aggr.) tied for ornament] —in garden, [Area figur'd for ornament] Crew, [adj. aggregate] (p. (corr.) —of a tree. PP. I. 1. A. —in grass, [joint (like—)] — <i>grass</i> . HF. I. 4.	
[Sex] [Manner] [adj. Kindness]	Bird. Bi. VII. 6. [Difficulty] to— [2. Bud]	

Fig. 25. Fragmento del diccionario alfabético de Wilkins (ERCPL, Tables).

defectos de los lenguajes universales como los de Kircher y Wilkins era que estaban pensados para servir a propósitos prácticos en vez de científicos, no siendo por lo tanto lenguas filosóficas capaces de expresar relaciones lógicas de conceptos (*ibid.*): alcanzar esto, sin embargo, constituía el principal reto intelectual de Leibniz, lo que le lleva a trazar su propia concepción de lenguaje universal.

En su escrito titulado *Lingua generalis* (1678), Leibniz diseñará un procedimiento para traducir características o signos a un lenguaje que pudiera ser hablado y escrito, pero que a diferencia de otros proyectos precedentes no necesitara de un diccionario (Couturat, 1901, p.54), aspirando más bien a que fuera intuitivamente manejable. Una buena muestra de este recurso se refleja en el proceso de traducción que Leibniz propone, representando las primeras nueve consonantes (b, c, d, f, g, h, l, m, n) con los nueve primeros números naturales, empezando por el uno; y las cinco vocales con unidades decimales siguiendo un

orden ascendente (1, 10, 100, 1.000, 10.000), de tal manera que una palabra como *mubodilefa* pudiera traducirse numéricamente como 81.374, sin impedir además que el orden de las sílabas llegara a alterar la traducción a esta cifra, puesto que la vocal de cada una de ellas indicaría siempre el orden decimal:

$$\text{bodifalemu} = \text{mubodilefa} = 81.374.$$

(*Ibid.*, pp.62 y 63; *Phil.*, VII, B, III, 3).

Esto resultaba interesante por idear con ello un sistema formal, pudiendo manipular conceptos por operaciones combinatorias, aunque Leibniz se daría cuenta muy pronto de que esto era insuficiente por el modo apriorístico de tratar el lenguaje, lo que le llevaría a prestar atención en adelante al funcionamiento particular de las lenguas vivientes, y a pretender construir una *gramática racional* que pudiera servir como base común de todas las demás lenguas²⁸⁵. Tomada esta dirección que es ya propia del examen lingüístico, Leibniz partiría del análisis de lenguajes intentando reducir a sus elementos más simples, mediante definiciones, todos los componentes formales del discurso pasando luego a estudiar las sintaxis y las flexiones de igual modo (Couturat, 1901, pp.66 y 67). La idea era tomar como modelo el latín y simplificarlo en sus constituyentes más básicos; algo que en realidad habían hecho también sus predecesores aunque, a diferencia de ellos, no buscándole asignar ahora a las palabras un signo convencional o arbitrario, sino una expresión natural para cada idea que reproduzca su composición lógica, su fórmula (*ibid.*, p.76). Detrás de esto estaba por lo tanto la visión de una lengua universal que fuera una *lingua rationalis*, capaz de traducir de forma precisa y concisa el pensamiento, incluso como decía Couturat de *sustituirlo*. Ya hemos mencionado que a diferencia de Lull aquí el lenguaje lógico que se prefigura atañe *directamente* a la racionalidad, no a las cosas –digamos más aún que atañe *sólo* a ella–, y esto nos permite a su vez distanciarlo de propuestas como la de Wilkins, en las que el sentido del lenguaje reside siempre en aspectos que no dejan de ser pragmáticos, cambiantes, y por lo tanto sin un fundamento filosófico. Al no existir una conexión predeterminada entre el signo y las cosas, Leibniz se vería obligado por lo tanto a tener que aceptar la condición arbitraria de los signos; pero este presupuesto no ha de hacernos pensar que por ello cae en un nominalismo como el de Hobbes (*Leviathan*, I, 4), pues la arbitrariedad del signo no conlleva en cambio que las relaciones entre ellos tengan que serlo: lo que sucede en realidad es que las proposiciones son verdaderas o falsas en la medida en la que correspondan o no a las *relaciones* que se dan en las cosas significadas, lo que en última instancia nos descubre entonces que para Leibniz hay un orden real y necesario, y que funciona como *fundamento objetivo* de la verdad (Couturat, 1901, p.103). Nos queda en consecuencia que el lenguaje universal de Leibniz ocupa una función

²⁸⁵ Algunos de los opúsculos y fragmentos donde trata problemas de la gramática en este sentido son: *De Grammatica Rationali*, *Grammatica*, *Grammaticæ cogitationes*, o aquel que empieza diciendo “Vocabula sunt” (*Phil.*, VII, B, III, 40-49), todos ellos del mismo tiempo que *Lingua generalis*. En: Couturat, 1903, pp.280-290.

filosófica de primera magnitud, sirviéndonos como vehículo universal para efectuar demostraciones y razonamientos más allá del resto de lenguas naturales. Esta *characteristica universalis* concebida por Leibniz nos permitía abreviar los esfuerzos de la mente (*ibid.*, p.88) y ordenar los resultados y el trabajo de nuestra actividad racional; pero en igual medida cumplía el cometido de poder guiarnos en la investigación como un *filum cogitandi* (*Phil.*, VII, B, VI, 2, f. 3r), y todo esto servía de ayuda para acelerar el progreso de la ciencia. Gracias a este lenguaje universal resultará posible que la razón vea expresada en signos sensibles toda su actividad, como hacen las Matemáticas (*Phil.*, VI, 12, e, 9v-10r), llegando así a poder visualizar nuestros razonamientos de manera clara y sin lugar a error. La idealidad del pensamiento que veíamos nacer en los siglos XVI y XVII lograba refinarse con Leibniz consiguiendo un grado de abstracción más depurado; lo decisivo es que con esta visión de un lenguaje universal se ideaba un instrumento con el que poder aspirar a alcanzar *formalmente* el conocimiento universal, con carácter científico, algo que serviría para perfeccionar los futuros lenguajes de clasificación como el de la CDU²⁸⁶, por no referirnos a las aportaciones fundamentales que todo esto supondría para la computación.

4.3.3. La experiencia bibliotecaria

Muchas de las ideas filosóficas y planteamientos de lógica y de matemática de Leibniz han pasado a formar parte de la historia del pensamiento occidental; lo que es menos conocido sin embargo es que este mismo hombre desempeñó una continuada labor de bibliotecario durante gran parte de su vida, desde sus 22 años hasta su muerte, generando también en este ámbito aportaciones de interés centradas más en específico en la organización del conocimiento. La actividad como diplomático que ejerciera a servicio del elector de Maguncia²⁸⁷ y posteriormente de la Casa de Hannover²⁸⁸ le permitirían viajar por Europa y visitar algunas de las bibliotecas más importantes de su tiempo; concretamente en su estancia en París (1672-1676) conocería a bibliotecarios de renombre como Étienne Baluze o Nicolás Clément, y estando allí descubriría además la obra de Naudé, inspirándole la idea de crear una biblioteca universal (Messier, 2007). Dentro de su carrera como bibliotecario, Leibniz destacaría sobre todo por haber reelaborado el catálogo de la Bibliotheca Augusta o Herzog August Bibliothek²⁸⁹ en Wolfenbüttel; su principal aportación consistió en alfabetizar el viejo catálogo individualizando cada autor y título, consiguiendo que a través simplemente de la consulta de un *Catalogus Alphabeticus generalis*, que contaba

²⁸⁶ Tal como nos dice R. San Segundo: “esta idea [la de que un lenguaje universal pueda ser expresado simbólicamente] repercutirá de forma destacada en los lenguajes documentales de clasificación bibliotecobibliográfica que se originaron a finales del siglo XIX. Un lenguaje universal con notación simbólica ha sido la idea perseguida con el empleo de la CDU para abordar el análisis de contenido de toda la producción científica mundial” (1996, p.59).

²⁸⁷ Johann Philipp von Schönborn (1647-1673).

²⁸⁸ Fue Johann Friedrich, duque de Brunswick-Luneburgo, quien introdujera a Leibniz en la Casa de Hannover, quedando a cargo desde 1676 de la Hofbibliothek en Hannover (actual GWLB).

²⁸⁹ Leibniz dirigirá esta biblioteca desde 1691 hasta 1716, año de su muerte. La colección en este tiempo ascendía a unas 28.000 obras (*ibid.*).

con unas 7.200 páginas, pudiera prescindirse de tener que mirar los estantes para buscar un libro (Schneider, 2006, p.13)²⁹⁰. Aparte de esto, Leibniz organizaría el catálogo dividiéndolo en una veintena de clases que se derivaban de la clasificación de Gesner (Messier, 2007), lo que servía para dotar a la biblioteca de una estructura ordenada por disciplinas. La clasificación de la biblioteca de Wolfenbütel adopta estas clases:

I. Teología, II. Derecho, III. Historia, IV. Guerra, V. Ecumenismo, VI. Política, VII. Ética, VIII. Medicina, IX. Geografía, X. Astronomía, XI. Música, XII. Física, XIII. Geometría, XIV. Aritmética, XV. Poesía, XVI. Lógica, XVII. Retórica, XVIII. Gramática, XIX. Máximas, XX. Manuscritos.

(*Ibid.*).

Invirtiéndolo el orden de la clasificación de Gesner, podemos ver ciertamente que se dan paralelismos generales entre ambos modelos, si bien es cierto que presentan diferencias importantes en lo que respecta a la posición de clases como Historia, Física y Medicina. En cualquier caso, la consideración de Gesner por parte de Leibniz se manifestará en la buena opinión que tiene del método de las *Pandectæ*, debido a su sistematicidad, habiendo de tener en cuenta que para Leibniz “la disposition systematique des matieres est sans doute la meilleure”, añadiendo que “on y peut joindre des indices alfabetiques” (NE, IV, XXI, 4, 493-494). El orden alfabético y el hecho de asumir una clasificación ayudarán a Leibniz a facilitar el acceso a una colección tan amplia como la de la Bibliotheca Augusta, de ahí que, además de ampliar sus fondos, contribuyera a que la biblioteca adoptara recursos bibliográficos de los que carecía, imprimiendo en ella modernidad.

A lo largo de su vida Leibniz crearía diversas clasificaciones bibliográficas, además de la de la Bibliotheca Augusta; una en particular que nos interesa presentar es aquella que se conoce como *Idea leibnitiana Bibliothecæ ordinandæ contractior* (ca. 1701) (fig. 26), un esquema cuya ordenación nos permite detectar mejor que en otros casos los criterios teóricos con los que se dispone. La primera impresión que se tiene al observar esta clasificación es que parece estar regida bajo un punto de vista bastante tradicional. Efectivamente, y aun habiendo sido elaborada por un filósofo como Leibniz, tan comprometido con el progreso científico, no encontramos en ella incidencia del modelo baconiano: ni sus clases se asemejan demasiado, si tampoco su orden general es equivalente, pero lo que la convierte en una propuesta completamente distinta es que no organiza el saber desde el entendimiento. Esta clasificación lo que hace más bien es reflejar la distribución de la enseñanza universitaria de su tiempo, que es de origen medieval, disponiendo las clases en conformidad a las tres facultades superiores: Teología, Derecho, Medicina, junto con una cuarta que les está subordinada, la de la Filosofía –la antigua facultad de Artes–, siendo esta última como una propedéutica para emprender los estudios

²⁹⁰ « Grâce à ce nouvel instrument, la logique de la recherche devint indépendante de l'ordre du savoir. Les stratégies de recherche s'effectuaient désormais indépendamment de la structure interne de la machine à savoir qu'est la bibliothèque » (*ibid* p.13).

Theologia	<ul style="list-style-type: none"> { Biblia Ecclesiastica { Dogmatica { Practica 	<ul style="list-style-type: none"> { Hist. Ecclef. { Concilia. { Patres. { Positiva. { Polemica. { Ascetica. { Moralis.
Jurisprudencia	<ul style="list-style-type: none"> { Jus naturæ, & gentium. { Jus Romanum, & alia jura antiqua. { Jus Ecclesiasticum humanum, seu Canonicum. { Jus feudale, & publicum. { Varia jura recentiora. 	
Medicina	<ul style="list-style-type: none"> { Hygiastica, & Diætica. { Pathologia cum Sænetica. { Pharmaceutica. { Chirurgica. 	
Philosophia intellectualis	<ul style="list-style-type: none"> { Theoretica, Logica, Metaphysica, Pneumatica. { Practica, Ethica & Politica. 	
Philosophia rerum imaginationis, seu Mathematica.	<ul style="list-style-type: none"> { Mathesis pura, ubi Arithmetica, Algebra, Geometria, Musica. { Astronomia cum Geographia generali, Optica, Gnomonica. { Mechanica, bellica, nautica, Architectonica. { Opificiaria, omnigena a vi imaginationis pendencia. 	
Philosophia rerum sensibilium seu Physica.	<ul style="list-style-type: none"> { Physica massarum, & simularium, quo pertinet etiam Chymia, de aqua, igne, salibus &c. { Regni mineralis. { vegetabilis, quorsum Agricultura animalis, quorsum Anatomica quoque. { Oeconomica, & opificiaria artificis physicis nitentia. 	
Philologica, seu res linguarum.	<ul style="list-style-type: none"> { Grammatica { Latina, Græca &c. { & Lexica { Orientalia. { Rhetorica, ubi Epistolæ, Orationes &c. { Critica. 	
Historia civilis.	<ul style="list-style-type: none"> { Universalis. { Geographica. Huc Genealogica, & Heraldica. { Historia Græca, & Romana cum antiquitatibus. { Historia mediæ ævi a ruina Imperii Romani per Barbaros ad sæculum superius (XVI.) { Historia nostri temporis, & sæculi superioris, & nostri. { Historiæ gentium. { Historiæ variarum rerum; huc & vitæ saltem remissive. 	
	<ul style="list-style-type: none"> { Historia literaria, & res Bibliothecaria. { Generalia, & Miscellanea. 	

Fig. 26. *Idea leibnitiana Bibliothecæ ordinandæ contractior* (Leibniz, 1768, pp.213 y 214).

de aquellas (Pelletier, 2009, p.116)²⁹¹. Tal como nos dirá Leibniz años después, este modelo de clasificación responde a la *división civil* de las ciencias, que aparte de emplearse en las universidades sirve para organizar las bibliotecas, no teniendo por qué ser despreciado (*n'est point à mepriser*) (NE, IV, XXI, 4, 494). A pesar de su adhesión al orden institucional, apreciamos en este esquema elementos no tan tradicionales que manifiestan el eclecticismo de Leibniz e incluso rasgos de su propia filosofía. Este esquema sitúa a las llamadas facultades superiores en los tres primeros puestos, como hace por ejemplo la clasificación de la Hofbibliothek de Múnich, pero tiene la particularidad de que al introducir la Filosofía a continuación la divide en tres géneros de disciplinas: *comprehensa sub philosophia stricte*

²⁹¹ Aun adoptando en su clasificación la concepción tradicional de la Filosofía como introducción de las otras facultades, no obstante Leibniz dirá que si a la enseñanza de los filósofos se incorporaran “les principes de toutes ces professions & arts & même des métiers [...], ces savans seroient veritablement les precepteurs du genre humain” (NE, IV, XXI, 4, 495-496). Esto suponía una revalorización del conocimiento profesional, una idea que estará muy presente en Leibniz y a la que nos referiremos en más ocasiones.

dicta, quæ est intellectualium, Mathesi quæ est imaginabilium, et physica quæ est sensibilibium (cit. en Pelletier, 2009, p.116)²⁹². De esta disposición destaca el hecho de organizar la Filosofía de un modo que reproduce el avance desde la experiencia al mayor grado de abstracción, si bien es cierto que aquí a conocimientos como la Astronomía, la Óptica y la Mecánica se los incluye dentro de la Matemática, reservando para la Física el estudio de aquellos saberes que todavía en este tiempo no eran tomados como ciencias o ingenierías, lo que nos permite ver que para Leibniz este ascenso de lo empírico a lo abstracto no es como en el modelo tomista, sino que recupera más bien la visión platónica que se perfila ya en la Escuela de Oxford y que sería encumbrada posteriormente con los renacentistas, ligando el conocimiento científico a la matemática y haciendo, por lo tanto, que en esta clasificación quede reflejado el estatus alcanzado en tiempos de Leibniz por la ciencia moderna. Por otro lado, podemos decir que esta distribución de la Filosofía junto con las últimas clases que le preceden encaja bastante bien en general con el orden del saber que había planteado dos siglos antes por ejemplo Giorgio Valla, y que era el paradigma para la educación del *uomo universale*. La historia literaria y civil y la Filología eran conocimientos de los humanistas, que aquí Leibniz coloca en la base de su clasificación; esta educación se completaba y mejoraba con la Filosofía y la Ciencia, y una vez adquiridas estas últimas, o bien cabía dedicarse a ellas para perfeccionarlas, o bien orientarse a unos estudios superiores con uno de estos tres motivos: para tratar sobre la *felicitatis æternæ* (Teología); para intentar alcanzar la que es *temporalis*, por el gobierno de la mente (Jurisprudencia); o llegar al mismo fin mediante el conocimiento de las fuerzas del cuerpo (Medicina)²⁹³: objetivos morales que son en verdad lo que justifica por qué Leibniz no quiere despreciar, como dijimos, la *división civil*²⁹⁴. De todos modos, una mayor conexión entre la tarea bibliotecaria y el pensamiento filosófico de Leibniz podemos encontrarla en alguna de las memorias que dejaría escritas en relación con cómo organizar colecciones, teniendo interés en especial aquel manuscrito que lleva por título *Breve Consilium de Bibliotheca* (1715), en donde se plantea un modelo de biblioteca ideal. Nos parece relevante señalar cómo aquí Leibniz fija un criterio de división basado en correspondencias entre libros de una materia con los de otra, disponiendo en primer lugar las tres facultades superiores aunque intercalando en este caso una nueva antes de la Medicina para las materias técnicas de ingeniería (*ingeniaros*); a continuación, siguen otras de carácter humanístico y enciclopédico. Estos son los tipos de libros que se correlacionan:

Theologos — philosophi theoretici

Juridicos — philosophi practici (Ethico-politici)

²⁹² “Incluida la filosofía en sentido estricto, que versa sobre sobre cosas intelectuales; la matemática, que lo hace sobre la cosas de la imaginación; y la física, sobre las cosas sensibles”.

²⁹³ Para Leibniz, cada una de las tres facultades trata sobre estos asuntos: *Theologiam felicitatis æternæ, Jurisprudentiam felicitatis temporalis per mentium gubernationem, Medicinam ejusdem per vires corporum procuratricem* (cit. en *ibid.*).

²⁹⁴ Esta caracterización moral de las facultades es la misma que Leibniz nos presenta en *Nouveaux Essais sur l'entendement humain* (IV, XXI, 4, 494).

Ingeniaros — Mathematici
Medicos — physici
Historicos — Historiæ veteris, mediæ, recentis
Geographos — Historiæ locales
Philologicos variarum linguarum — Grammatici et dictionaria
Ornatum professos — Oratoriam et Poëticam, Scriptores fabularum moralium et Romaniscorum
Complexos — studia Encyclopædistæ, Historiæ Literariæ
*Miscellaneos — opera polygraphorum, et varii colligati*²⁹⁵

(LH XL f. 92r, cit. en Pelletier, 2009, p.124).

El interés de esta correlación está en que Leibniz no considera las disciplinas de manera aislada, sino que las pone en conexión con las enseñanzas preparatorias correspondientes; entendiéndolo, sobre todo en lo que a las cuatro primeras clases se refiere, que las disciplinas principales son las cimas de las parejas con las que se correlacionan: así por ejemplo, la Teología culminaría la filosofía teórica y la Jurisprudencia la filosofía práctica (*ibid.*). Por su parte, este emparejamiento entre disciplinas sirve a su vez para identificar la doble dimensión teórica y práctica del conocimiento, permitiendo subordinar ciertos conocimientos instrumentales a una disciplina mayor, como por ejemplo la Lógica y la Metafísica a la Teología, sirviéndole aquellas a esta para abstraer conceptualmente la materia; o pudiendo mostrar cómo ciertos conocimientos teóricos pueden tener diferentes usos y aplicaciones, como la Matemática pura en la Ingeniería civil (LH XL f. 93r; 97v, cit. en Pelletier, 2009, p.125). Esta aproximación entre materias que se complementan ayuda a trazar un ideal de biblioteca que lo que busca es compensar los distintos saberes entre sí, interesando especialmente que el conocimiento pueda tener una proyección práctica más allá de la abstracción. Leibniz deja expresado con este ideal, por lo tanto, una concepción del saber con un fuerte espíritu filosófico, pensando en el perfeccionamiento humano de un modo que es ya bastante próximo al de los ilustrados. Cabe decir no obstante que la tarea de Leibniz como bibliotecario sólo nos muestra un pequeño atisbo de su actividad dentro de la organización del conocimiento. Su contribución más significativa habríamos de descubrirla más bien considerando su proyecto enciclopédico, como haremos a continuación. En cualquier caso, no podemos olvidar que tal proyecto fue desarrollado por alguien muy preocupado siempre en la organización y el buen funcionamiento de las bibliotecas, revirtiendo su experiencia concreta en esta tarea para modelar una visión del saber consciente de los problemas bibliográficos a los que cabría hacer frente.

²⁹⁵ Se añaden otras dos clases en esta clasificación: *Iconicos* y *Manuscriptos*.

4.3.4. El proyecto enciclopédico

4.3.4.1. De un repertorio bibliográfico a una Enciclopedia demostrativa

Entre una multitud de escritos sobre temas como el cálculo lógico y geométrico, la gramática racional, la metafísica o la búsqueda de un método universal, llama especialmente la atención, en la obra de Leibniz, la existencia de un conjunto de ellos que en su mayor parte son fragmentarios –o de ser completos, alusivos al tema casi siempre sólo parcialmente, nunca del todo desarrollado– dedicados a un proyecto enciclopédico al que este filósofo buscaba dar forma con obstinación; semejante obra nunca llegaría a ser consumada, pero la importancia y seriedad con la que se orientaría hacia esta empresa puede verse en la cantidad de reflexiones que se han conservado, ocupándose además de ello a lo largo de toda su vida. La idea de Leibniz de crear una enciclopedia no supone simplemente un complemento a su compleja red de trabajos filosófico-matemáticos, sino que constituye la propia meta de su filosofía o más aún de la Filosofía misma, habiendo permitido alcanzar con su realización el Sistema total del conocimiento, y con ello, a su vez, también su exposición perfecta. Todos los intereses intelectuales de Leibniz convergían en realidad hacia esta única tarea, pero debido a que su concepción de la enciclopedia iría evolucionando acorde a como lo hiciera también su pensamiento, por ese motivo no conviene ofrecer una imagen de su proyecto demasiado estática, llegando a adquirir todo su valor filosófico en el momento en el que Leibniz sea más consciente de sus propios logros dentro de campos como la Lógica y la Metafísica. Evidentemente, el punto de partida de esta tarea nos reconduce una vez más, como en otros tantos casos de la historia, a una aspiración por ver reunido todo el conocimiento humano, organizándolo de manera ordenada y clara. La tradición de enciclopedistas anteriores a Leibniz era larga, pero ciertamente hemos de considerar que, a partir de él, podemos concebir un concepto de enciclopedia que adopta ya rasgos completamente modernos y cuyos principios de ordenación dominarán indiscutiblemente en los próximos siglos.

El cambio hacia una nueva forma de entender la enciclopedia tuvo su origen en verdad tiempo antes de Leibniz, con los enciclopedistas de Herborn; y concretamente, la *Encyclopædia cursus philosophici* (1630)²⁹⁶ de Heinrich Alsted ejercería una importante influencia en él, aunque su modelo de ordenación de los contenidos diferirá mucho del que manejaría Leibniz, ya que la obra de Alsted no buscaba dar una visión comprensiva de la información recogida, sino que servía de instrumento para organizar verdades particulares (Selcer, 2007, p.30)²⁹⁷. Veremos por qué difiere en esto de Leibniz, pero de

²⁹⁶ Publicada originalmente con el título *Encyclopædia septem tomis distincta*.

²⁹⁷ D. Selcer, parafraseando a L. E. Loemker, expone que en los enciclopedistas de Herborn había una influencia baconiana que acentuaba la importancia del estudio de los fenómenos particulares, con una visión unitaria de la ciencia, pero que no obstante predominaba en ellos la interpretación metafísica de los particulares de Petrus Ramus (*ibid.*, p.47). Tengamos en cuenta que el humanista francés Petrus Ramus mantenía una posición filosófica anti-aristotélica. En relación con la lógica se acentúa en Ramus una preferencia por los juicios frente a las categorías (Sellberg, 2020), y de su aversión a considerar la lógica desde

momento es suficiente con saber que, pese a la huella de Alsted, su proyecto enciclopédico habrá de tomar un rumbo propio en conexión con su filosofía. Nos queda constancia de que Leibniz intentó de hecho corregir y mejorar la obra de su antecesor²⁹⁸, pero el origen de su actividad enciclopédica podemos encontrarlo antes que en esto en su idea de crear una revista bibliográfica a la que llamaría *Semestria litteraria* (1668), un proyecto bibliográfico con el que se pretendía presentar todos los libros nuevos y que clasificara los trabajos científicos existentes, procurando dar noticia científica e histórica de todo lo publicado y de los descubrimientos hechos: una tarea preparatoria que, como señala Couturat, era indispensable para elaborar una Enciclopedia (1901, p.123). Este primer trabajo de carácter enciclopédico nos muestra más bien el interés de Leibniz en poder organizar una bibliografía, haciéndonos ver que su perspectiva de trabajo más temprana permanece íntimamente ligada, antes que a un ideal filosófico, a un problema real como lo era el de la carencia de organización en las publicaciones científicas. Cabe decir además que los planteamientos más tempranos de Leibniz en relación con su visión enciclopédica toman una primera orientación hacia la Jurisprudencia, teniendo en cuenta que se había formado y era doctor en esta disciplina, aunque sus intereses irán progresivamente encaminándose hacia las Matemáticas y hacia la Física, situando por encima de ellas a la Lógica, lo que deja patente que *su proyecto irá adquiriendo un carácter cada vez más racionalista* (*ibid.*, p.129). Esto indica una modificación de rumbo que podemos ver ya en concreto en alguno de los escritos como el *Consilium de Encyclopædia nova conscribenda methodo inventoria* (1679), en el que al disponer un orden de las ciencias se sitúa en primer lugar a la Gramática racional y a la Lógica, sin incluir de hecho ni siquiera a la Jurisprudencia en la clasificación (*Phil.*, V, 7, f. 3v-6r); algo que, al tener en cuenta además que a la Teología se la desplaza al último puesto (y concebida sólo como Teología natural, dentro pues del marco racionalista), contrasta notablemente con los modelos que Leibniz adopta como clasificaciones bibliográficas.

El plan de crear una enciclopedia adquirirá de todos modos una dimensión más profunda cuando Leibniz llegue a asociar a ella la idea de una *Scientia generalis* a partir de su escrito *Plus Ultra* (ca. 1678), como nos indica Couturat (1901, p.133); una obra que lleva por subtítulo *initia et specimina Scientiæ generalis, de instauratione et augmentis scientiarum, et*

un punto de vista ontológico podríamos derivar un desinterés por sistematizar las cosas naturales; una posición que, en los enciclopedistas como Alsted, permitiría generar una visión del conocimiento de un interés no tanto demostrativo, sino pedagógico (advertamos al respecto de esto que Alsted sería maestro de un importante pedagogo como Comenius). Una crítica de Leibniz al procedimiento lógico de Ramus podemos verla cuando nos dice: « Ramus a repris Euclide de ce qu'en suivant la rigueur des Démonstrations, il a abandonné la Méthode qui paroist plus propre à éclairer l'Esprit, mais < le bon > Ramus qui avoit voulu changer la Méthode d'Euclide, n'a pas seulement perdu la rigueur mais encor la vérité et l'exactitude » (*Phil.*, VI, 12, e, 12v).

²⁹⁸ *Cogitata quædam de Ratione perficiendi et emendandi Encyclopædiam Alstedii* (ca. 1671). La idea de que Leibniz intentó perfeccionar la obra de Alsted se menciona también en la *Encyclopédie* (IX, 370b).

de *perficienda Mente, rerumque inventionibus ad publicam felicitatem*²⁹⁹, y que será atribuida – como seudónimo de Wilhelm Leibniz– a Guilielmi Pacidii (Guillermo el pacificador). Hay varios elementos significativos ya sólo en esto que conviene señalar en la medida que nos revelan una determinada dirección intelectual: en primer lugar, que el sobrenombre nos indica la voluntad conciliadora de Leibniz al emprender este proyecto, buscándose poner orden al conocimiento y fin a las disputas doctrinales; en segundo lugar, la clara alusión a Bacon con ideas como “*instauratione*” y “*augmentis scientiarum*”, pero también con la de “*Plus Ultra*”, puesto que en la ilustración que acompaña a la primera edición del *Novum Organum* vemos a un bajel cruzando las Columnas de Hércules para ir *más allá* de ellas, simbolizando así la conquista del *globo intellectualis*; en tercer lugar, que con esta obra se promete una realización de la mente (*perficienda Mente*) pero también una “*publicam felicitatem*”, lo que otorgará al plan en su conjunto una intención moral vinculada al progreso científico. Estas ideas aquí explicitadas expresan en verdad gran parte de la intención filosófica de la Enciclopedia de Leibniz, enlazándola, como decimos, con el programa baconiano; si bien es cierto que la noción de *Scientia generalis* no tendrá el mismo sentido que el de la *philosophia prima* de Bacon, pues aunque en ambos se trate de buscar los primeros principios, para Leibniz esta ciencia como método general de las otras ciencias constituye la Lógica, identificándola de hecho con ella³⁰⁰, de ahí que se nos diga: *scientiam generalem intelligo, quæ modum docet omnes alias scientias ex datis sufficientibus inveniendi et demonstrandi*³⁰¹ (*Phil.*, VII, 60, cit. en Couturat, 1901, p.133), algo que depende por completo de la Lógica. El hecho de asociar la enciclopedia con la *Scientia generalis* nos revela, pues, que la aspiración de Leibniz al idear esta obra estaba muy lejos de conformarse sólo con crear un recurso para atesorar todo el saber, pues a lo que respondía en el fondo era a una necesidad de estructurar el conocimiento por medio de la razón, convirtiendo a la enciclopedia más bien en un gran catálogo razonado y perfectamente ordenado de todos los descubrimientos e invenciones humanas. Como era de esperar, sin embargo, una convicción semejante iba a requerir de una determinada base epistemológica. En este sentido, sepamos que una constante en Leibniz será la preocupación de formalizar el conocimiento dotándolo de rigor matemático; esto le hará confiar en el método deductivo para esclarecer y ordenar todas las verdades en cualquier campo del saber, lo cual es relevante porque supone un alcance regulador para la Metafísica, la Física, pero también para la Moral, pudiendo examinar con este procedimiento general todos los conocimientos de manera infalible (*Phil.*, VI, 12, e, 9r). Lo que nos interesa principalmente de esto es que, partiendo de semejante planteamiento, Leibniz proyectará un ideal enciclopédico en aras

²⁹⁹ “Origen y tipos de Ciencias generales, sobre la restauración y el aumento de las ciencias y sobre la realización de la Mente, las invenciones y la felicidad pública.”

³⁰⁰ En uno de sus fragmentos matemáticos, Leibniz dirá expresamente: “*Logica est Scientia generalis.*” (*Math.*, I, 26, a).

³⁰¹ “Entiendo por ciencia general el modo de enseñar a todas las otras ciencias disponibles lo suficiente para inventar y demostrar.” Otra forma de designar a la Lógica o *Scientia generalis* es como *el arte de inventar y demostrar*.

de construir una obra total del saber como un gran sistema basado en demostraciones matemáticas; es decir, una *Enciclopedia demostrativa* que tomaría formalmente a los *Elementa* de Euclides como modelo (Couturat, 1901, p.152). Al ser esto así, será fundamental entonces que la enciclopedia deba comenzar dando definiciones de todos los conceptos, una tarea de la que nos queda constancia por algunas de las largas tablas o listas como las que Leibniz elaboraría entre 1702 y 1704, definiendo en ellas cientos de conceptos fundamentales de un gran número de disciplinas, muchos de ellos matemáticos, metafísicos, de mecánica o jurídicos (*Phil.*, VII, D, II, 2, f. 1-52). Por otro lado, en la medida en la que es aplicable el procedimiento matemático, la enciclopedia tendría entonces que derivar las verdades más complejas de las más simples o primitivas, un hecho que nos resulta especialmente importante al permitirle a Leibniz poner este proyecto en conexión estrecha con la *characteristica universalis*: mientras que la enciclopedia abastecería todas las verdades conocidas, la *characteristica universalis*, que reduce a un sistema lógico todas las nociones científicas, serviría para determinar su encadenamiento lógico y para establecer el orden jerárquico de las ciencias (Couturat, 1901, p.80). Con todos estos elementos nos queda claro, por lo tanto, como un proyecto semejante a la Enciclopedia demostrativa tenía que resultar a la fuerza distinto a la obra del ya mencionado Alsted; Leibniz pretendía organizar el todo desde un método general dominado por la Lógica, en el que cada verdad particular quedaría perfectamente insertada dentro del conjunto general de verdades, ocupando una determinada posición. Ambos proyectos suponían una distribución del saber en ramas, pero el de Leibniz se caracterizaría por adoptar un procedimiento metódico y riguroso de ordenación en vez de limitarse a ser didáctico, surgiendo en sentido estricto como la primera enciclopedia verdaderamente científica.

A pesar de lo que se ha dicho, la enciclopedia de Leibniz tampoco debería ser tomada de todos modos como una simple maquinaria de demostración de teoremas; no sólo porque la finalidad comunicativa obligase a flexibilizar los modos de exposición de los contenidos, sino porque la matemática misma, para Leibniz, habría de resultar más compleja³⁰². Que este proyecto enciclopédico fuera ideado en conexión tan próxima con la Lógica es una idea que por ejemplo Couturat, estableciendo una versión clásica, asienta a partir de un conocimiento sólido de la obra de Leibniz; pero nos parece convincente de igual modo la revisión crítica de Mogens Lærke (2014) a esta concepción, quien sin desdecir en ningún momento que el conocimiento que ordena la enciclopedia es de carácter demostrativo, no obstante precisa que, aun siendo así, la mejor forma de *exponerlo* no ha de ser mediante la demostración (*ibid.*, p.259). Ciertamente, como nos hace ver Lærke, Leibniz había matizado en su *Consilium de Encyclopædia nova* que existen dos formas de exposición

³⁰² Es cierto que Leibniz llegará a utilizar la expresión *catalogue des theoremes* para referirse al sistema que forman todas las verdades (1923, p.959). La enciclopedia puede verse así, efectivamente, en tanto que recoge todo el conocimiento, cuya formación depende por completo de demostraciones; ahora bien, una cosa es “el conocimiento” en sí mismo y otra su exposición enciclopédica, una diferencia que Leibniz no parece que llegara a obviar pese a no dejarnos pautas estrictas y detalladas para elaborar la enciclopedia.

del conocimiento u órdenes de posicionamiento (*ordo positionum*): uno geométrico, que sigue un procedimiento deductivo, y otro, en cambio, representado por el orden natural del pensamiento (*naturali ordine meditandi*) (*ibid.*, p. 214; *Phil.*, V, 7, f. 2r-2v). Esta última convicción podemos remitirla a una influencia platónica, suponiéndose que existe una capacidad innata de captación intelectual, y de ahí que Leibniz diga que desde ella puede meditarse sin necesidad de demostraciones, axiomas o experimentos (*ibid.*); pues bien, lo que Lærke viene a argumentar es que Leibniz no pretende imponer un método demostrativo en la exposición de los contenidos de la enciclopedia, sino presentarlos de manera didáctica³⁰³ de tal forma que el lector sea empujado a captar los descubrimientos *con sus propias capacidades*, puesto que el *more geometrico*, en vez de guiar a la mente, lo que hace más bien es forzarla (*ibid.*, p.247). Aclaremos que Leibniz presupone siempre que el orden es matemático, aunque también precisa que no tiene por qué ser euclidiano (*Phil.*, V, 7, f. 2r), y en esta afirmación reposa precisamente su distinción entre aquellos dos tipos de órdenes. El hecho de que le diera además más importancia al origen de los descubrimientos que a las demostraciones y conclusiones le haría defender una alianza entre la *lux inventionis* y el *demonstrandi rigor* (V, 7, f. 2v), lo que sirve para no poner en marcha únicamente al proyecto enciclopédico en los raíles del razonamiento deductivo. Esto nos parece importante porque de tal manera el sistema que se crea, en términos prácticos, permitiría un uso más intuitivo en su consulta, apelando simplemente a la *razón natural*. Una cosa es la manera en la que se produce el conocimiento, exigiéndose demostraciones y rigor matemático, otra muy distinta la de observar y aprender las verdades que han sido ya descubiertas. La enciclopedia de Leibniz aspiraba a ser una obra que diera cuenta del conocimiento existente y que sirviera a la par para realizar nuevos inventos y descubrimientos; en tanto que esta era la voluntad, la Enciclopedia no podía ser concebida como una especie de conjunto inmenso de fórmulas bien formadas, sino que era necesario combinar el rigor con un método didáctico, de lo que dependía en última instancia poder motivar y orientar a otras mentes hacia el progreso científico, sin encorsetarlas de partida en complejas demostraciones entre las que pudieran extraviarse.

4.3.4.2. Proyección práctica de la Enciclopedia

Consciente de las dificultades que suponía la realización de su proyecto³⁰⁴, Leibniz se vería en la necesidad de tener que encontrar colaboradores cuya principal función fuera la de digerir conocimientos y exponerlos de manera adecuada, y por tal razón concibió en un primer período la posibilidad de fundar sociedades académicas dedicadas también a

³⁰³ Como nos muestra Lærke, la idea de un método didáctico para la Enciclopedia podemos encontrarla en el *Consilium de Literis instaurandis condendaque Encyclopædia* (ca.1679), en donde Leibniz hace referencia a las virtudes de la didáctica para estimular a la mente a entender las grandes empresas y a descubrir habilidades nuevas para la vida (A IV, III, 791, cit. en Lærke, 2014, p.241).

³⁰⁴ « J'avoue que de le donner tel qu'il faut ce n'est pas l'entreprise d'un seul homme, ny même de peu de personnes » (*Phil.*, VII, B, 1, 2r).

promover la investigación científica (Couturat, 1901, p.126)³⁰⁵. A falta de recursos y apoyo por parte de personas poderosas, Leibniz buscaría más adelante involucrar a instituciones de prestigio como la Royal Society de Londres y la Académie royale des sciences de París; pero, no consiguiendo tampoco aquí la esperada ayuda, terminaría por apelar directamente a monarcas como Luis XIV, yendo dirigido a él en concreto el *Discours touchant la méthode de la certitude et de l'art d'inventer*³⁰⁶ (ca.1680), uno de los escritos en los que se expone con mayor claridad su programa enciclopédico³⁰⁷. Lo primero que destaca en este discurso es la imagen que se presenta del conocimiento como el mayor tesoro del género humano, diciéndonos que *debemos* aprovecharlo y aumentarlo (*nous devons faire profiter et augmenter*), pues de ello dependerá nuestro perfeccionamiento en un sentido intelectual pero también corporal, mejorando nuestras condiciones de vida (Leibniz, 1923, p.952). La convicción de fondo será pues de inspiración baconiana, con una actitud similar de defensa de la ciencia y con la intención de favorecer el progreso de la misma, aunque lo distintivo en Leibniz, aquí, es que centra su atención por completo en el problema de cómo poder organizar nuestros conocimientos exponiendo los recursos concretos que cabría desarrollar para disponerlos *fisicamente* con orden. Leibniz comparará el saber de su tiempo a un almacén desordenado y sin inventariar, denunciando que, a pesar de acumular tanto, no podemos servirnos de él cuando lo necesitamos (*ibid.*, p.956), presentándose ya con ello una situación paradójica y típica de la modernidad que será punto de partida de los grandes proyectos bibliográficos y documentales desde entonces. Años después, Leibniz dejará planteada esta misma problemática en uno de sus opúsculos conocido como *Nouvelles ouvertures* (1686)³⁰⁸, interesándonos además porque en este escrito expresa de una manera esquemática y simple, con la intención de que los hombres puedan sacar provecho del saber, cuáles son los dos elementos primordiales que faltan y que son los que estructuran la Enciclopedia: primeramente un *inventario* de todos los conocimientos que están actualmente mal ordenados; segundamente la *Ciencia general*, la cual, aparte de ofrecernos el medio para saber valernos de los conocimientos, nos da el método para posibilitar el desarrollo científico (*Phil.*, VII, B, 1, 2r). De la Ciencia general, Leibniz dirá que sirve para elaborar bien el inventario; y de este último que no es ni un sistema ni un diccionario, sino que se compondrá sólo de listas, tablas o progresiones que son útiles a nuestro pensamiento para

³⁰⁵ En uno de los escritos en los que Leibniz trata sobre el método científico y su *characteristica*, se puede ver ya claramente en el título un interés así mismo en esta clase de sociedades: *Methodus Physica. Characteristica. Emendanda. Societas sive ordo* (1676).

³⁰⁶ *Discours touchant la méthode de la certitude et de l'art d'inventer pour finir les disputes et pour faire en peu de temps de grands progrès.*

³⁰⁷ La poca fortuna de Leibniz para conseguir colaboradores, financiación y en general un respaldo de instituciones o de personas poderosas terminaría por hacerle acotar su propósito a proporciones más modestas, conformándose con que pudieran quedar expuestas al menos las proposiciones fundamentales de cada ciencia y decidiendo, por su parte, dedicarse a presentar el método o *Scientia generalis*, ya que este era un trabajo que podía emprender sin necesidad de ayuda (Couturat, 1901, pp.162 y 163).

³⁰⁸ « Il semble que nos richesses mêmes nous rendent pauvres apeu près comme il arriverait dans un grand magazin qui manqueroit de l'ordre nécessaire pour trouver ce qu'il faut, car c'est autant de ne rien avoir que de l'avoir sans s'en pouvoir servir » (*Phil.*, VII, B, 1, 2r).

poder visualizar “le catalogue des faits et des circonstances <et des plus importantes suppositions et maximes> qui doivent servir de base au raisonnement”³⁰⁹ (*ibid.*). Esta división resumirá en esencia las ideas del *Discours touchant la méthode*, aunque es más conveniente volver a esta memoria anterior para tener una imagen más detallada de tal inventario y de su conexión con la ciencia en general, definiéndose allí mucho mejor el ideario y los recursos concretos de su enciclopedia.

Resulta de gran interés saber que Leibniz, preocupado por el desorden de los conocimientos, apela en su discurso a la necesidad de crear catálogos bibliográficos que puedan dar noticia de los contenidos de los libros más relevantes, al menos, y que informen de otros aspectos bibliográficos como por ejemplo dónde pueden encontrarse, si son manuscritos o si se trata de ejemplares raros (1923, p.957), una aspiración que transmite bien preocupaciones que son propias de alguien que conoce el oficio de bibliotecario. Leibniz dirá que en esto habría de seguirse entonces el deseo de Focio, el célebre bibliófilo medieval, aunque añadiendo –lo cual es enormemente significativo– que en vez de centrarnos tanto en el estilo de las obras registradas, como hace Focio, tendríamos que amarrarnos más a las cosas (*il faudrait s’attacher bien plus aux choses*) (*ibid.*), declarándose así mayor interés por el conocimiento objetivo que por el literario, un rasgo que nos deja ver las aspiraciones científicas de su proyecto. Conviene aclarar de todos modos que este discurso de Leibniz ofrece una concepción del conocimiento científico sumamente amplia y que difiere por ejemplo con la del racionalismo cartesiano, porque por un lado va a manifestar interés en las verdades históricas, planteando un método comparativo y crítico para estudiar los hechos así como crear inventarios para registrarlos (*ibid.*, p.961); y por otro lado, además, reivindicará el valor de los conocimientos prácticos de las artes mecánicas y de cualquier oficio técnico, asegurando que hasta sus más nimios aportes pueden suponer consecuencias importantes para el desarrollo de la ciencia (*ibid.*, p.960)³¹⁰: una imagen del conocimiento tal aúna ciencia, historia y técnica en un mismo cuerpo teórico, afianzando pues la alianza ya soñada por Bacon entre razón y experiencia y que determinará la orientación de la Enciclopedia del siglo XVIII. Volviendo a los intereses bibliográficos de Leibniz, cabe decir que aquellos catálogos a los que nos referimos antes presentan un aspecto más sofisticado cuando vemos que son concebidos como *Repertoires universels* – universales en la medida que forman un inventario de todos los conocimientos

³⁰⁹ La idea de poder visualizar de un solo golpe (*tout d’un coup*) todas las verdades en tablas aparece también en el *Discours*, entendiéndose que observar en armonía las proposiciones más universales de las ciencias – concibiéndose en este caso como insertas en un sistema– es algo que satisface a la mente y que encamina hacia nuevos pensamientos y aplicaciones (Leibniz, 1923, p.959).

³¹⁰ « Leibniz rêve l’union intime de la science et de l’industrie, de la théorie et de la pratique, qui peuvent et doivent se prêter un mutuel secours. Sans la théorie, la pratique est aveugle; mais sans la pratique, la théorie est souvent insuffisante, et par suite erronée, faute de tenir compte de certains éléments » (Couturat, 1901, p.156). El interés de Leibniz en la conveniencia de considerar los conocimientos técnicos y profesionales aparece también en obras como *Nouveaux Essais sur l’entendement humain* (IV, XXI, 4, 495). [Ver nota 291].

humanos³¹¹ –, los cuales habrían de ser dos tipos, se nos dice: unos *Alfabéticos*, que listasen términos simples en los que se indique las materias que trata cada autor, y otros *Sistemáticos*, detallando más información respecto a los aportes de esos autores, como qué tesis refutan (*ibid.*, pp.957 y 958). No cabe duda de que los repertorios alfabéticos resultan útiles como herramientas bibliográficas básicas, aunque en Leibniz debemos prestar mayor importancia siempre a la sistematicidad, puesto que con ella es como podemos obtener el orden perfecto; el cual consiste –esto ya lo hemos visto– en encadenar proposiciones que vayan de las más simples a las más complejas y ofrecer pruebas y razones³¹², pudiendo organizarse las materias en un orden sistemático y que aspira a reducir todas las proposiciones universales a las más simples y fundamentales³¹³. Será debido a esta sistematicidad por lo que los repertorios universales, aparte de inventarios, puedan contar por lo tanto con el método de la Ciencia general y al que el filósofo se refiere aquí como *la Methode de diriger la raison* (*ibid.*, p.961); pero más allá de esto, nos parece de un enorme interés que Leibniz conciba que dentro del sistema hay verdades que, debiendo ocupar un determinado lugar, se encuentren en cambio fuera de él, siendo necesario introducir un recurso o mecanismo de organización interna como lo son los *reenvíos* (*ibid.*, p.957): “le système luy même aura beaucoup de renvois d’un endroit à l’autre, la pluspart de choses pouvant estre regardées de plusieurs faces et de plus l’index servira de supplément” (*ibid.*, p.959). En la solución dada por Leibniz a la organización del sistema mediante el uso de reenvíos nos topamos, en realidad, con una propuesta que atañe directamente a deficiencias en el modo tradicional de clasificar el conocimiento; de todos modos, no será todavía en este escrito donde se nos darán las claves para entender mejor la funcionalidad de los reenvíos, algo que en gran medida dependerá del sentido filosófico con el que se conciben.

La última noticia relevante que Leibniz nos vuelve a dar de su programa enciclopédico aparece en *Nouveaux Essais sur l’entendement humain* (1765)³¹⁴, una obra escrita para refutar el empirismo de John Locke. Al abordar el tema de la división de las ciencias, Leibniz retomaría aquí sus ideas sobre el proyecto enciclopédico, añadiendo matices nuevos de no poco interés para nuestro estudio. Presentando la división clásica que Locke establece de las ciencias en Física, Moral y Lógica³¹⁵, Leibniz dirá que su principal problema es que cada

³¹¹ Leibniz utilizará esta expresión : *l’Inventaire General de toutes les connoissances qui se trouvent déjà parmi les hommes* (*ibid.*, p.961).

³¹² Es interesante ver cómo Leibniz nos dice que para aquellos contenidos que conciernen a los sentimientos es cierto que la sistematicidad puede ser confusa; y para estos casos lo que recomienda es que se presenten pruebas provisionales (*ibid.*, pp.958 y 959), dando cabida así dentro del sistema a certezas que no tienen demostraciones exactas.

³¹³ Al margen de que hayamos dicho cómo la exposición enciclopédica puede escapar del método demostrativo, de todos modos no deja de ser verdad que de lo que Leibniz está tratando en este discurso es de mostrar cuál es el método de la certeza, no ocupándose de especificar aquí la distinción de su *Consilium de Encyclopædia nova* a la que nos hemos referido más arriba.

³¹⁴ La obra fue escrita en 1704, pero publicada póstumamente por Rudolph Eric Raspe en 1765. Es la primera edición de Raspe la que aquí manejamos.

³¹⁵ En *Essay Concerning Human Understanding* (1690), Locke se refiere a estas tres clases concretamente como *Physica*, *Practica* y *Σημειωτική* o Doctrina de los signos (IV, XXI, 1-4).

una de estas partes se mezcla con el todo, ya “qu’une même verité peut être placée en differens endroits” (IV, XXI, 4, 491): una historia memorable puede situarse en la historia universal y en la de su país, o en la de la vida de un hombre; y poniendo el caso que trate sobre un precepto moral o un asunto de guerra, podría remitirnos también a la ciencia o arte correspondiente (*ibid.*), dificultando un emplazamiento único y estático dentro de una clasificación. Como veremos, Leibniz no pretenderá enfrentarse a la división de las ciencias de Locke, sino cuestionarla desde su estructura metafísica; un nuevo enfoque que en realidad aquí se nos muestra señalando dos *disposiciones principales de todas las verdades doctrinales*, a la que hay que sumar una tercera al escribirse la Enciclopedia:

1. *Sintética y doctrinal*
2. *Analítica y práctica*
3. *Repertorio*

(IV, XXI, 4, 492-493).

La primera disposición o clase sigue el orden deductivo propio de las matemáticas, la segunda fija el orden partiendo de los fines de los hombres, mientras que el tercero, por su parte, lo hace siguiendo los términos (*suivant les termes*): pues bien, cada una de ellas responderá a la división clásica tomada por Locke, lo que en un principio parece no ofrecer entonces variación alguna respecto a ese modelo. Esto sin embargo no es así, porque el enfoque de Leibniz, además de no tender a parcelar cada división, plantea una medida para resolver las *repeticiones* como consecuencia de poder colocar una verdad en distintas posiciones, y es en este punto donde entrarán en juego los *reenvíos*³¹⁶. Retomando su idea de un repertorio que sería por un lado sistemático y por otro alfabético, Leibniz nos dirá que así podrán encontrarse agrupadas todas las proposiciones del conocimiento, las verdades, o bien ordenándose según el origen³¹⁷ (en relación con la teoría o doctrina) o según sus usos (en relación con la práctica), debiéndose indicar en el repertorio dónde se emplazan las proposiciones más importantes (IV, XXI, 4, 493): un repertorio tal es lo que formaría la Enciclopedia en rigor, una tarea que al hacerse *suivant les termes* hará aparecer toda la Lógica, organizándosela en consecuencia con los criterios de la Ciencia general. Algo así permitiría, por ejemplo, que un repertorio en Geometría ordenara sus verdades facilitando el desarrollo de nuevas investigaciones en ese u otro campo; no obstante, dicho esto, lo que cabe comprender es de qué modo concreto los reenvíos intervienen en la ordenación de esta Enciclopedia.

³¹⁶ « En écrivant l’Encyclopedie suivant toutes ces deux dispositions ensemble [la sintética y la analítica], on pourroit prendre des mesures de renvoi, pour éviter les repetitions » (IV, XXI, 4, 492).

³¹⁷ Este matiz es interesante, porque al remitir a las verdades según el *origen*, Leibniz estaría apelando aquí a aquella *lux inventionis* que para él tendría más importancia que las demostraciones, tal como ya viéramos al comentar el *Consilium de Encyclopædia nova*, permitiéndonos asociar por lo tanto el orden enciclopédico al orden natural del pensamiento.

Que haya orden sistemático u alfabético no quita que una proposición de Geometría pueda aparecer tratada sintéticamente como ciencia o analíticamente como una práctica o un arte; y de esto Leibniz es muy consciente (IV, XXI, 4, 492), apoyándose de hecho también en ello para desmarcarse de la división estanca de Locke. Daniel Selcer (2007) apunta con acierto que el problema de la clasificación que critica Leibniz radica en que genera repeticiones porque lo que determina el puesto de las proposiciones o los conceptos son sus contenidos³¹⁸, encontrándose en una u otra parte de aquello que Leibniz llama las *trois grandes provinces de l'Encyclopedie* (NE, IV, XXI, 4, 491). Pongamos por caso el ejemplo “Séneca difundió el estoicismo entre los romanos”, conduciéndonos a temas tales como *historia de Roma, historia del Imperio romano, costumbres romanas, filosofía romana, estoicismo, filosofía griega, helenismo, ética, Córdoba romana, Hispania, historia del pensamiento occidental*, etc.; lo que podríamos complicar más aún sabiendo que el sustantivo ‘Séneca’ nos reconduce a su vez a otros como ‘suicidio’, que nos puede redirigir a ‘patología’ como una rama de la Medicina; o a una multitud de autores sobre los que influyó, mezclándose con la historia nacional de Francia o de los Países Bajos, y con una infinidad de temas aparte de estos. Leibniz no procuraría encontrar el medio para evitar esta complejidad, sino que acudiría a un recurso como los reenvíos para idear un sistema de referencias cruzadas que permita sostener la Enciclopedia sin que este problema de la repetición suponga su desmoronamiento. Lo decisivo estará en que, en vez de centrarse en los contenidos de los conceptos enciclopédicos, este sistema de referencias cruzadas desplazará su énfasis hacia la *forma* del concepto, que es lo que determinará su localización categorial (Selcer, 2007, p.38). Leibniz habla de un repertorio *suiwant les termes*, lo que introduce por lo tanto al sistema enciclopédico entero dentro de las reglas de la Lógica, la cual lo que viene a hacer en Leibniz es ordenar signos al margen de su significado, no preocupándose de otra cosa que de las *relaciones*. Los conceptos y las proposiciones, en cuanto *contenidos*, habrán de adquirir un significado múltiple e inabarcable, como ya hemos visto; pero en cuanto *forma* son reducidos a un conjunto de signos relacionados entre sí, y lo importante no es tanto el lugar preciso que ocupan dentro del sistema, puesto que una proposición se repite en distintos campos del saber, sino el que se pueda crear un mecanismo que redirija de un lugar a otro, poniendo en conexión los diversos repertorios en los que se ordenan las proposiciones. Un repertorio de Geometría, por ejemplo, no deja de adjudicar a sus proposiciones un *ordo positionum* susceptible de ser expresado en una tabla de manera sistemática; pero muchas de estas proposiciones o verdades podríamos verlas dentro de la Arquitectura, la Mecánica o incluso la Jurisprudencia, debiendo indicarse con un simple reenvío cuáles son sus otras posiciones. En estos casos, nuestro sistema lo único que tiene que hacer es redirigir a las correspondientes disciplinas, puesto que para Leibniz la división que se establece en el conocimiento no supone ciencias distintas sino “des arrangements divers des mêmes verités”

³¹⁸ “They attempt to organize propositions according to their content, under these schemas the encyclopedic imagination generates a classificatory text consisting of the interminable repetition of the same infinitely long and unpronounceable word” (*ibid.*, p.34).

(NE, IV, XXI, 4, 493): unos ordenamientos (*arragemens*) de las que los reenvíos serán completamente responsables, concediéndole con ello mayor riqueza al sistema en vez de desbaratarlo. Con estas *mesures de renvoi* lo que se estaba buscando es aplicar un recurso que Bayle había ya profusamente manejado en su diccionario, aunque los trabajos enciclopédicos de Leibniz no se reducen simplemente a la confección de un repertorio intertextual, sino que reintroducen en la tarea de la organización del conocimiento su propia filosofía: concretamente, lo que se estaba operando era una incorporación de sus ideas metafísicas expuestas en su *Discours de métaphysique* y que posteriormente completará en su *Monadologie*³¹⁹. Son grandes las semejanzas que se dan entre los conceptos del sistema del conocimiento y las sustancias individuales o mónadas que reflejaban todo el universo desde una perspectiva propia; el sistema agrupa todas las verdades, interconectándolas, y a pesar de ello sigue reinando el orden perfecto dentro de la Enciclopedia, pues su distribución interna, enriquecida con la infinidad de juegos referenciales, es una imagen viva de la armonía preestablecida. En lo que directamente nos ocupa, hemos de saber que la gran aportación de Leibniz sería por lo tanto la de haber creado una nueva forma de concebir la clasificación, con una base metafísica y lógica, que resulta sumamente novedosa porque es capaz de disponer un orden no limitándolo a la estrechez inamovible de las divisiones, sino comunicando todo con todo y no haciendo tan extraña la idea de que el conocimiento pueda ser concebido como un *océano*³²⁰ aunque delimitemos provincias tal como solemos hacer, para no extraviarnos. La imagen de una clasificación con posiciones fijas remitiría a un tipo de “Enciclopedia newtoniana” ordenando los conceptos igual que en un espacio absoluto, como indica Selcer (*ibid.*, p.39); pero con Leibniz, para el que el espacio se determina –como sucederá en Kant³²¹– mediante relaciones sin contar con una existencia real, la Enciclopedia generaba un modelo de clasificación capaz de reflejar el universo del conocimiento no partiendo de las facultades del entendimiento, como en Bacon, sino de la estructura lógica de la razón, que antecede y da forma a todos los datos sensibles, no sometiéndose pues a las cosas externas.

. . .

³¹⁹ “The typographical explosion of notes and references on the pages of Bayle’s *Dictionnaire* may be what eventually convinced Leibniz to radicalize his conception of encyclopedic referentiality, transforming his *mesures de renvoi* from a simple textual addendum into a metaphysical theory of encyclopedism” (*ibid.*, pp.36 y 37).

³²⁰ Esta metáfora del océano aparece en *Nouveaux Essais* para referirse a la concepción de los que critican el estatismo de la división de las ciencias, entendiendo que las divisiones son *lignes arbitraires* (IV, XXI, 4, 491); de todos modos, en *De l’Horizon de la doctrine humaine* (ca. 1690), años antes, Leibniz había planteado ya que *todo el cuerpo de las ciencias pudiera considerarse como un océano, sin interrupciones ni rupturas* (c., 530-531, cit. en Selcer, 2007, p.30).

³²¹ “Estoy perfectamente de acuerdo con la última parte de esta opinión sostenida por los filósofos de la escuela leibniziana. El espacio es sólo la forma de la intuición externa, no un objeto real susceptible de ser intuido externamente, ni un correlato de los fenómenos, sino la forma de estos [...] El espacio no puede intervenir en la existencia de las cosas en sentido absoluto (por sí solo), como algo determinante” (K7V B 459).

La obra de Leibniz supone en general un acontecimiento único dentro de la historia de la organización del conocimiento. Su visión de una lengua universal, erigida con una base lógica, ofrecerá la posibilidad de computar las proposiciones y de articular todos nuestros conocimientos con sistematicidad, aunque será con su Enciclopedia cuando esta idea llegue a plasmarse en un proyecto concretado reformando nuestro modo de ordenar y disponer de nuestros conocimientos, creando una estructura de clasificación que procura reproducir las relaciones fluidas que se generan en nuestro conocimiento; y con ello la complejidad de nuestra forma de pensar, lo cual era nuevo. Todos los proyectos de Leibniz además descansaban en una convicción muy fuerte de querer perfeccionar al hombre mediante el ejercicio adecuado y bien reglado de la razón, confiando en poder crear una comunidad común de pensamiento para todos los estudiosos, intelectuales y científicos, superando así las disputas entre las distintas sectas. Una comunidad tal era el resultado claro de conseguir que todo conocimiento pudiera ser demostrado con pruebas válidas y sin lugar a error, armonizando todos nuestros esfuerzos para hacer dominar a la razón universalmente por encima de la erudición dispersa y sin método. Este ideal prometía perfeccionarnos, aunque en última instancia servía a su vez para glorificar a Dios, no pudiendo obviar que quien fuera uno de los más grandes representantes del racionalismo sostenía, igualmente, una visión racional de la religión que lo aproxima mucho concretamente a las aspiraciones filosóficas de Llull, aunque en él incluso llega a culminar con la creación de una teodicea, intentando así otorgar un significado último y profundo al *augmentis scientiarum* que promueve.

4.4. La Enciclopedia francesa

Desafortunadamente, la Enciclopedia de Leibniz nunca llegó a ser más que un proyecto concebido con genialidad pero sin resultados concretos. No contaría con colaboradores ni con el patrocinio al final de instituciones o monarcas que permitieran abastecerla de los medios suficientes; pero el problema, más allá de esto, emanaba también de su propio diseño interno: una tarea enciclopédica que pretendía vincular *todos* los conocimientos entre sí, a modo de un universo formado por mónadas, era sencillamente inviable por su infinitud³²², un proyecto imposible de realizar. Este ideal, en cambio, sería retomado a mediados del siglo XVIII por la Ilustración francesa, creándose con la *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* (1751-1772)³²³ una obra que podría ser tomada en sus aspectos esenciales como una realización del programa ideado por Leibniz, si bien es verdad que la adhesión de los enciclopedistas a los planes trazados por este filósofo no es ni mucho menos explícita, reduciéndose a menudo a un mero

³²² “Our Leibnizian encyclopedia would be an infinite set of volumes containing entries for every particular concept and entity, these entries each consisting of an infinitely complex pattern of reference to every other entry” (Selcer, 2007, p.44).

³²³ Los volúmenes del diccionario terminaron de publicarse en verdad en 1765; 1772 es la fecha en la que aparecería el último volumen de las planchas, parte de la obra que comenzó a publicarse en 1762.

reconocimiento de su obra³²⁴; ahora bien, lo que hemos de saber es que si las alusiones a Leibniz son menores de lo que cabría esperar, esto pudo deberse ante todo a que la mayoría de sus escritos fueron publicados cuando “el desarrollo intelectual de este siglo estaba en su mayor parte consumado” (Cassirer, 1993, p.51), limitando por ello su influencia. En cualquier caso, la Enciclopedia francesa volverá a emerger como un proyecto en el que aparecen las mismas aspiraciones que veíamos en Leibniz, pretendiendo reunir todo el conocimiento humano en una obra que sirviera para impulsar el progreso científico y a perfeccionar nuestras sociedades apelando a la razón. Existía además en esta obra una clara intención didáctica vinculada a un ideal de formación; pero lo que nos interesa subrayar es que la *confianza en la ciencia* se traduce como una *confianza en el conocimiento universal*, y en la Enciclopedia esto es algo que se va a concretar como una firme voluntad de hacer público el conocimiento en beneficio del progreso de las ciencias y de las artes³²⁵, siendo a partir de este momento cuando podremos empezar a hablar verdaderamente de un fenómeno como el de la difusión del conocimiento.

El plan inicial de la Enciclopedia se remonta en realidad a una iniciativa de traducir al francés la *Cyclopædia* (1728)³²⁶ de Ephraim Chambers³²⁷. La limitada extensión de esta obra –que constaba de dos volúmenes–, pero también el hecho de que la mayor parte de sus conocimientos procedieran de fuentes francesas, terminaron por motivar la creación de una enciclopedia nueva que se distanciará de la de Chambers (ENC, I, XXXV), surgiendo así un proyecto original y de muchísima mayor envergadura³²⁸ que si por algo se iba a caracterizar era por estar dotada de un *carácter filosófico* y por imprimir un modo de ordenar el saber erigido desde fundamentos propios. La Enciclopedia llegó a ser en gran parte lo que fue gracias a estar dirigida por dos de los hombres más célebres de la Ilustración

³²⁴ Una referencia a Leibniz podemos verla en la propia presentación de la Enciclopedia, cuando después de decirnos que nadie ha concebido o al menos ejecutado una obra tan grande, se apela a la intención integradora de este filósofo: “Leibnitz, de tous les Savans le plus capable d’en sentir les difficultés, desiroit qu’on les surmontât. Cependant on avoit des Encyclopédies ; & Leibnitz ne l’ignoroit pas, lorsqu’il en demandoit une” (ENC, I, XXXIV). Una consideración más directa al trabajo enciclopédico de Leibniz aparece en el artículo *Léibnitzianisme*, lamentándose aquí de que no hubiera alcanzado su consecución: “il avoit appellé à son secours quelques savans : l’ouvrage alloit commencer, lorsque le chef de l’entreprise, distrait par les circonstances, fut entraîné à d’autres occupations, malheureusement pour nous qui lui avons succédé, & pour qui le même travail n’a été qu’une source de persécutions, d’insultes & de chagrins qui se renouvellent de jour en jour, qui ont commencé il y a plus de quinze ans, & qui ne finiront peut-être qu’avec notre vie” (IX, 370-371). A pesar de ello, no se dice explícitamente que los enciclopedistas hayan decidido retomar su tarea.

³²⁵ En *L’Histoire et le secret de la peinture en cire* (1755), Diderot comienza diciendo : “rien n’est plus contraire aux progrès des connaissances que le mystère” ; y más adelante : “s’il arrive qu’une invention, favorable aux progrès des sciences et des arts, parvienne à ma connaissance, je brûle de la divulguer; c’est ma maladie” (AT, X, 47 ; 69).

³²⁶ *Cyclopædia: or, An Universal Dictionary of Arts and Sciences*.

³²⁷ La tarea correría a cargo del *imprimeur de Roy* André F. Le Breton, quien sería el editor de la misma y finalmente el editor principal de la *Encyclopédie*, encargándose de los intereses comerciales y de la impresión de la obra, no de su redacción. La relación entre Diderot y Le Breton sería bastante conflictiva a raíz de la censura a la que este último sometiera los artículos del primero (Proust, 1995, pp.81 y 144).

³²⁸ El diccionario ocupaba diecisiete volúmenes, a los que hay que sumar otros nueve de planchas.

francesa: Denis Diderot y Jean Le Rond D'Alembert. Un hecho clave en la formación de esta obra fue que, a diferencia de lo que sucedería con Leibniz, contaría además con un gran número de colaboradores, más de 150 (Proust, 1995, p.46)³²⁹; personas cualificadas en los diversos ámbitos del conocimiento –muchos de ellos científicos y hombres de letras importantes– y que mayormente pertenecían a la burguesía del Antiguo Régimen³³⁰. Ciertamente, era la primera vez que una tarea de organización del conocimiento iba a involucrar a tantas personas que trabajarían en un mismo proyecto durante muchos años; y algo que la distingue es que al participar en ella tantos intelectuales de la Francia de Luis XV, pero también comerciantes y libreros de este país para su distribución, terminaría convirtiéndose en toda una empresa nacional (*ibid.*, p52), cuyo mejor resultado sería el de haber creado una obra que no sólo es que diera cuenta de los logros de su tiempo, sino que en sí misma llega a ser la imagen más completa que se puede tener de los ideales de todo el Siglo de las Luces. Nos interesa destacar que este proyecto está abanderado por la influencia de Bacon, y en este caso los enciclopedistas sí que reconocen abiertamente la deuda que tienen con el filósofo (ENC, I, XXV); Bacon estará bastante presente en la mente de los editores³³¹, de hecho el *Discours préliminaire* con el que se introduce la Enciclopedia podría ser tomado como el *De Augmentis Scientiarum* del siglo XVIII, exponiéndose en este caso el origen y la relación de las ciencias así como el orden histórico en el que se suceden nuestros conocimientos (I, XIX), lo que no deja de servir para formar un cuadro filosófico desde el que presentar articulada toda la Enciclopedia. Veremos que la inspiración baconiana afectará a la clasificación que dispone el orden enciclopédico, pero antes que en esto aparecerá en una idea tan fundamental como será la de intentar tratar con igual consideración las ciencias, las artes y los conocimientos técnicos, debiéndole sobre todo a Diderot la revalorización de las artes mecánicas: con esta idea, como podemos advertir, se estaba logrando reformar también la visión del conocimiento de una manera que se aproxima por completo a la filosofía de Leibniz. Más importante en lo que aquí nos concierne es poder mostrar de todos modos cómo la Enciclopedia destacará por la forma en la que organiza sus contenidos y les da acceso. Encontrándonos en ella un modelo de clasificación ampliamente detallado, lo interesante es ver que no estaría limitado sólo a un rígido orden de clases, construyendo más bien una estructura sólida a la vez que dinámica. La Enciclopedia conjuga filosofía en su forma de tratar el conocimiento e innovación técnica en la manera que tiene de organizarlo, resultando pues necesario adentrarse en su

³²⁹ Y más de 4.000 suscriptores (*ibid.*).

³³⁰ Jacques Proust señala no obstante que los colaboradores ocupaban distintos rangos jerárquicos, habiendo por ejemplo clérigos, nobles militares y también parlamentarios; lo que les distinguía a todos ellos es que desempeñaban a la par una actividad como diletantes, académicos o artistas que contrastaba con su función social (*ibid.*, p.18).

³³¹ Jacques-André Naigeon, uno de los discípulos de Diderot más fieles y colaborador de la Enciclopedia, dirá que fue realmente Diderot quien primero recuperaría a Bacon en Europa, por aquel entonces casi olvidado: “c'est lui qui a inspiré le desir de le lire, de l'étudier” (1821, p.47). Este es un mérito que también D'Alembert le reconoce en el *Discours préliminaire* (ENC, I, LI) y que el propio Diderot se atribuye (V, 647A).

base teórica y en sus recursos prácticos para entender cuál es el verdadero alcance del orden enciclopédico que aquí se propone.

4.4.1. Ideas filosóficas para organizar una enciclopedia moderna

4.4.1.1. Lenguaje

Pensamos que es de gran importancia que Diderot vea en el conocimiento de la lengua el fundamento de las esperanzas para perfeccionar la Enciclopedia (V, 637); llegará a decir además que este es el primer objeto en el que los enciclopedistas han de ocuparse de manera profunda, convirtiéndolo en su tema principal (*ibid.*)³³². Diderot intentará presentarnos la lengua diferenciándola de la gramática y refiriéndose primero a su carácter semiótico (*tout a son signe*), aunque buscando tratarla seguidamente más bien como *símbolo* de toda la multitud de cosas heterogéneas que puedan concebirse, aunque vayan más allá de la naturaleza y de nuestro entendimiento (V, 637–637A). Evidentemente, gracias al lenguaje se explica además que podamos registrar nuestros conocimientos, reunirlos, comunicarlos, garantizando con ello la posibilidad misma de una obra como la Enciclopedia; pero también se trata de algo que la afecta en un sentido estructural –que es lo que aquí más nos interesa conocer–, pues la Enciclopedia se configura ante todo como una obra del lenguaje: en ella se fijan términos, se los relaciona, se recogen sus diversas acepciones, se establecen definiciones, se presenta un material expuesto por escrito de una cierta forma. Todo esto requerirá ejercer algún tipo de control sobre las palabras o crear una estrategia para organizarlas; pero de este asunto nos ocuparemos más adelante, al tratar sobre los aspectos funcionales de la Enciclopedia, lo que nos interesa primeramente es poder desvelar qué concepción del lenguaje es la que subyace a estos procesos. En el *Discours préliminaire* se dan ya algunas explicaciones sobre el lenguaje que a nuestro juicio resulta conveniente considerar. Comencemos diciendo que D’Alembert, al tratar sobre la ciencia de la comunicación de ideas, nos va a mostrar el fenómeno de la comunicación desde un punto de vista evolutivo, ofreciéndonos con ello una teoría sobre el origen del lenguaje que nos hace ver cuál era la posición de los enciclopedistas sobre este tema. Se van a plantear dos tesis importantes: por un lado, que la elaboración de nuestros conceptos más abstractos – como aquellos que maneja la ciencia– es el resultado evolutivo de procesos lingüísticos que comienzan por hacernos tomar como referentes del lenguaje cosas concretas; por otro lado, que el origen de las lenguas es social (*nées avec les sociétés*), habiendo de suponer entonces que se relaciona con necesidades comunitarias (I, X)³³³. Queremos señalar que semejante

³³² Este interés por el lenguaje aparece ya en la primera impresión del *Prospectus* (1750): “nous croyons pouvoir assurer qu’aucun ouvrage connu ne sera ni aussi riche, ni aussi instructif que le nôtre sur les règles et les usages de la langue française, et même sur la nature, l’origine et la philosophie des langues en général” (AT, XIII, 138).

³³³ Rousseau defenderá básicamente estas mismas ideas en su *Essai sur l’origine des langues* (1781), aunque partiendo de que las lenguas en su origen manifiestan pasiones, no surgiendo para expresar necesidades (1824, p.423). Para Rousseau las lenguas van deviniendo poco a poco más precisas y exactas, siguiendo un

planteamiento nos remite a una concepción del lenguaje que ya a simple vista parece guardar ciertos paralelismos con el pensamiento de John Locke³³⁴. Para este filósofo, “los lenguajes se establecieron mucho antes que las ciencias”, afirmando más aún que los nombres no los acuñaron los filósofos, sino que reciben su significado del vulgo (2005, p.445). Cobra más relevancia de todos modos como aporte filosófico saber que Locke propondría una visión radical de las posibilidades expresivas del lenguaje, sosteniendo que no podemos acceder a la *constitución interna* de las cosas sino conocer únicamente ideas, puesto que en la naturaleza no existen esencias, clases o géneros (*ibid.*, pp.436-441); un planteamiento que también podemos ver en los enciclopedistas, convencidos de que la pretensión de definir las cosas es fútil, como dice D’Alembert, desconociéndose por completo qué es la “naturaleza” de un ser particular (1831, p.134)³³⁵. Todas estas abstracciones son producto así pues de nuestro entendimiento, y de tal modo las ideas complejas³³⁶ que se forman en nuestra mente no tienen por lo tanto una conexión directa con la naturaleza, de ahí que los nombres mismos que se les conceden responden sólo a “la conveniencia de la comunidad” (Locke, 2005, pp.423 y 424). Junto a ello, Locke concluye además que nuestras palabras tienen un significado muy *incierto* y que nuestras descripciones sobre las cosas son siempre muy *imperfectas* (*ibid.*, p.480), ofreciéndonos en general, por lo tanto, una tesis sobre el lenguaje que afianza a Locke en un enfoque filosófico que es al menos moderadamente nominalista³³⁷. Lo primero que hemos de saber sin embargo es que los enciclopedistas, aunque encontremos en ellos la influencia de Locke, no van a replegarse frente a esa supuesta incertidumbre e imperfección del lenguaje. Algo que se nos anuncia precisamente en el *Discours préliminaire* es que el objetivo de la Enciclopedia es *determinar* la significación de las palabras “d’une maniere nette & précise”

proceso natural que las hace ganar en claridad, pero perder fuerza y ser más frías y monótonas (*ibid.*, pp.429-431 y 442).

³³⁴ *An Essay Concerning Human Understanding* (1690), tercer libro.

³³⁵ « Les définitions ne nous aident jamais à connoître la nature des substances, mais seulement les essences qui se confondent avec les notions que nous nous faisons des choses ; notions fondées sur des idées archétypes, & non pas d’après des modèles réellement existans, ainsi que sont les substances » (ENC, IV, 748). Precisándose más adelante : « les définitions, soit de nom, soit de chose, ne sont que des explications des mots » (*ibid.*).

³³⁶ Locke distingue entre ideas simples y complejas. Las primeras son generadas por las impresiones y no pueden definirse (*blancura, amargor*); las segundas son una combinación de las ideas simples y sí pueden definirse (*caballo, universo, justicia*). Todas las veces que aquí hablemos de las ideas de Locke nos referiremos a las complejas, que para este filósofo son propiamente dicho las que forman nuestros conceptos.

³³⁷ Además de por su visión nominal de las esencias y las clases, el nominalismo en Locke aparece en general al romperse la relación de dependencia entre los nombres y las cosas, puesto que lo que nombramos son ideas, y esto nos remite a nuestra mente, no a la realidad externa: de todos modos es importante precisar que la postura de Locke no es en rigor la de un nominalista, sino más bien la de un conceptualista. Este filósofo no cuestiona la existencia de sustancias corpóreas como a la que nos referimos con el concepto de caballo, sino que niega que podamos tener una idea clara y distinta de tal cosa. Nuestra idea de caballo está formada por las ideas simples de las cualidades asociadas a esa cosa, aunque *suponemos* que aquello existe al no concebir que las cualidades puedan subsistir en sí mismas (*ibid.*, p.278). Al salvaguardar la creencia en la realidad objetiva, aun no pudiendo ir más allá de nuestras ideas de ella, se garantiza por ello la posibilidad de la ciencia; Locke de hecho confía en el conocimiento matemático (*ibid.*, p.564).

(ENC, I, XII), y lo importante es que esto no afecta sólo a los conceptos matemáticos, sino a los de todo el conocimiento.

Algunas de las claves más relevantes para entender la Enciclopedia desde un punto de vista formal podemos encontrarlas precisamente en el artículo *Encyclopédie*, llamando nuestra atención la reflexión filosófica que Diderot hará del conocimiento vinculándolo al lenguaje. En primer lugar, algo que se nos revela aquí es la caracterización de la Enciclopedia como un *vocabulaire universel*, el cual nos serviría para determinar el significado de las palabras –a semejanza de lo que diría D’Alembert– “par une énumération courte, exacte, claire & précise”, habiendo de fijar definiciones que recojan los atributos esenciales de lo que se designa (V, 635). La idea de un vocabulario universal no será ajena por otro lado a la de una lengua universal, y tal es así que Diderot ve lo valioso que sería poder contar con un *idiome commun* para que se pudiera establecer una correspondencia entre todo el género humano (V, 637A), trazándose en esto distancias frente a Locke –pues es difícil concebir que quien desconfía de una supuesta correspondencia de idiomas (Locke, 2005, p.423) pueda abrigar semejante esperanza–, y acercándose en cambio más a un ideal que era propio de espíritus racionalistas como Leibniz³³⁸. En este sentido, será revelador que Diderot entienda la lengua como *une image rigoureuse & fidele de l’exercice de la raison* (ENC, V, 638A), pero lo que cabe precisar es que en este concepto de razón vemos concretamente que a lo que se apela es a un tipo de razón determinada en un cierto modo por el lenguaje, algo que Diderot deja planteado al concebir la superioridad de una nación frente a otra gracias al idioma (*ibid.*)³³⁹; de lo que se deriva entonces que, en función de cómo se pueda definir un lenguaje, mejorará o no nuestra forma de conceptualizar y ordenar el conocimiento, y en última instancia también de recuperarlo. Hemos de suponer pues que la creación de un vocabulario universal requerirá de un perfeccionamiento del lenguaje, y al respecto de esto nos parece que el mejor ejemplo lo puede dar el propio Diderot cuando trata sobre la lengua de las artes en el artículo en el que define la palabra *Art*. Lo que se quiere destacar es que aquí aparezca planteada la idea de crear una *grammaire des Arts* para poder hablar con precisión sobre las artes, puesto que abundan los nombres genéricos, los sinónimos o la tendencia a acuñar un nombre particular para cada invento

³³⁸ Precisemos de todos modos que los enciclopedistas desconfiarán a la par de los planes de querer encontrar una lengua universal para todos los pueblos (ENC, IX, 243), y también concretamente del ideal buscado por Leibniz (IX, 268). No deja sin embargo de ser interesante que se proponga, frente al trabajo realizado por los académicos, una suerte de *langage laconique & simple* para una comunicación universal, detallándose incluso un plan de conjugaciones (IX, 268 y ss.). Entre los enciclopedistas, el interés por una lengua universal estará presente, aunque sin la idealización de los proyectos totalizadores del siglo XVII; una buena forma de entender un significado más restringido de este concepto es considerando el uso que D’Alembert le da cuando dice que las obras filosóficas necesitan “d’une Langue universelle & universelle” (I, XXX), pensando concretamente en los beneficios que aquí aporta el latín.

³³⁹ De hecho por eso el progreso de cada nación puede medirse a partir del vocabulario que genera, a modo de una tabla que refleja sus conocimientos (V, 637A), asumiéndose por lo tanto la incidencia clara que el progreso de la lengua tiene sobre el conocimiento y el modo de pensar. Advirtamos también que Diderot llega incluso a anticipar una teoría del discurso cuando hace depender hábitos, modos de sentir, de pensar, de comparar, leyes, etc., de *aquello que les servía de base*: “la chose a passé, & l’éclat du discours avec elle” (*ibid.*).

(I, 716), dificultando que podamos tener un lenguaje común para referirnos a las artes³⁴⁰. De lo que Diderot está convencido en cambio es de que con una pequeña cantidad de “termes familiers” conseguiríamos explicar cualquier máquina compuesta o maniobra; aunque la idea de una gramática de las artes iría más allá de especificar términos básicos, buscando por ejemplo determinar el valor de los correlativos como *grande*, *pequeño*, *pesado*, *ligero*, lo que nos permitiría encontrar medidas constantes y relacionar expresiones de cantidades que permanecen indeterminadas (*ibid.*). Al igual que con las ciencias, vemos entonces que a Diderot lo que le preocupa es fijar un vocabulario universal para referirse a las artes; también dentro de este campo se denuncia la falta de definiciones exactas (*ibid.*), aunque hemos de tener en cuenta no obstante que la exactitud aquí depende en gran medida de observaciones adecuadas que remiten a la práctica³⁴¹ y que los términos familiares, como nociones comunes, no dejan de configurar un repertorio de palabras que dependen de un uso afianzado, pudiendo decir por ello que en la elaboración del lenguaje de las artes intervienen criterios pragmáticos. Haber ligado el progreso de la ciencia a las posibilidades de un idioma y asumir que el lenguaje de las artes se confecciona considerando los distintos usos de las palabras lo que nos hace pensar es que el propósito de construir un vocabulario universal sigue siendo compatible con la idea de fondo de la filosofía del lenguaje de Locke.

Aceptemos por lo tanto que los enciclopedistas comparten con Locke su visión general de lenguaje; aun siendo así, de todos modos, insistiremos una vez más que, a diferencia de Locke, aquellos creían y confiaban no sólo en corregir los abusos de las palabras (2005, p.504 y ss.), sino en alcanzar la perfección en el lenguaje. Diderot llegará a decirnos que entre los signos y las ideas existe una estrecha relación, una correspondencia, no habiendo “jamais de l’indétermination du signe” (ENC, V, 639)³⁴². Esto no supone que las palabras vayan a tener un significado absoluto, pero lo que muestra es que para los enciclopedistas la relación entre signo e idea ha de ser mucho más consistente y menos arbitraria de lo que lo es para Locke, dependiendo de ello la solidez misma de toda la Enciclopedia. Si crear un vocabulario universal del conocimiento exigía perfeccionar el lenguaje, lo que era necesario era poner al servicio de esta tarea a un gran número de personas de talento, las más

³⁴⁰ « Il y a des outils qui ont plusieurs noms différens ; d’autres n’ont au contraire que le nom générique, *engin*, *machine*, sans aucune addition qui les spécifie [...] Les Géometres n’ont pas autant de noms qu’ils ont de figures: mais dans la langue des Arts, un marteau, une tenaille, une auge, une pelle, &c. ont presque autant de dénominations qu’il y a d’Arts » (*ibid.*)

³⁴¹ Así por ejemplo se nos dirá que para determinar el nombre de un instrumento, o para cambiarlo por otro, hemos de atender a las semejanzas y diferencias morfológicas y a sus usos (*ibid.*); una apreciación que, como señala J. Proust, hace que la tarea de crear un lenguaje de las artes no consista sólo en añadir neologismos, sino en un trabajo que es *selectivo* y *normativo* (1995, p.214).

³⁴² « Il y a dans les idées, & par conséquent dans les signes (car l’un est à l’autre comme l’objet est à la glace qui le répète) une liaison si étroite, une telle correspondance » (*ibid.*). Diderot apunta hacia esta misma idea al tratar sobre la mala interpretación de los escritos de los antiguos, diciéndonos que esto puede ser causa de la corrupción del manuscrito o del desconocimiento de leyes o usos: « jamais de l’indétermination du signe, lorsque ce signe aura été employé selon la même acception en plusieurs endroits différens » (*ibid.*).

cualificadas en su materia, quienes podrían dedicarse a hacer definiciones o descripciones gracias a haber dedicado tanto tiempo al estudio (V, 635A). Digámoslo de otro modo: la Enciclopedia, para superar las deficiencias de su vocabulario, recurrirá a un criterio de autoridad *cualificada*, de donde ha de seguirse un control de las definiciones y –lo que tiene más interés para nosotros– también por lo tanto de las palabras; y en esto encontramos ciertamente un contraste con Locke, ya que para este filósofo “no hay nadie que esté investido de autoridad” para poder determinar el significado de una palabra (2005, p.480), teniendo que conformarnos como ya hemos dicho con descripciones imperfectas. Nos queda entonces que la Enciclopedia se valdría del lenguaje como una herramienta racionalizadora para establecer el orden más primario en esta obra, pudiendo diferenciar, clarificar y nombrar los elementos del conocimiento. Ahora bien, concluyamos diciendo que aunque en esta obra se exprese una fuerte confianza en las definiciones y en la normalización del vocabulario, aspirando incluso a fijar con rigor los signos creando un *alphabet raisonné* (ENC, V, 639), de todas maneras ni las definiciones enciclopédicas se aferrarán a las demostraciones matemáticas³⁴³ –luego cabe preguntarse si en rigor se trata de definiciones–, ni el vocabulario se conforma sin atender a los usos del lenguaje, como hemos visto que sucedía sobre todo en el caso de las artes. Aunque en la Enciclopedia se persiga alcanzar un vocabulario universal con un anhelo de fondo en el proyecto de una lengua universal, no obstante esta idea no tendrá el mismo sentido que en Leibniz por todo lo que hemos podido ver, pero también, evidentemente, por el simple hecho de que la Enciclopedia se escribe en francés, afianzando así su carácter nacional³⁴⁴. La concepción del lenguaje en la Enciclopedia contaría entonces con un fondo que se cimienta desde la filosofía de Locke y con una superficie que refleja convicciones que siguen siendo racionalistas, lo que en gran medida se entiende al saber cuáles son, desde un punto de vista epistemológico, los rasgos más inherentes de la razón ilustrada.

4.4.1.2. *La razón en el enciclopedismo: l'esprit systématique*

Tal como nos advierte D'Alembert en el *Discours préliminaire*, la tarea de la obra que se dispone a presentar tiene dos objetos: como enciclopedia, intentar exponer el orden y el encadenamiento de los conocimientos humanos; como diccionario razonado, contener los principios generales y los detalles más esenciales de ciencias, artes y oficios (ENC, I, I), cuya importancia habrá de ser principal para crear un diccionario filosófico (V, 642). Aquel primer objeto destacará en la medida en la que va a mostrar la posibilidad de un ordenamiento del saber, definiendo con ello un tipo de sistema clasificatorio; pero el

³⁴³ Es interesante ver por ejemplo lo que se dice en la Enciclopedia sobre las propias definiciones de las Matemáticas : « regardées comme *définitions* de nom, sont absolument arbitraires, c'est-à-dire qu'on peut donner aux objets des mathématiques tel nom, & aux mots tel sens qu'on veut. Cependant il faut autant qu'il est possible se conformer à l'usage de la langue & des savans » (IV, 749).

³⁴⁴ Esta preferencia por la lengua francesa nos sirve para poder considerar que la Enciclopedia quizás no buscaba reproducir en ella misma el ideal de una lengua universal, sino cumplir más bien una función didáctica, lo que ya hemos visto también que en el proyecto de Leibniz conducía a suavizar el ideal de una supuesta Enciclopedia demostrativa.

segundo sin embargo será el que conceda una base teórica para lo primero, interesándonos por ese motivo detenernos antes que nada en la Enciclopedia en tanto que diccionario razonado o *fundado en razones*. Ciertamente, la idea de organizar el conocimiento a partir de unos principios generales será uno de los propósitos que permitan dar coherencia y orden a todo el proyecto enciclopédico. El mismo D'Alembert nos dirá años después que nada resulta más útil que una obra que pueda no acumular todo lo que se ha pensado en un siglo, sino fijar y recoger todos los principios de nuestros conocimientos ciertos (1821, p.126); una pretensión que ya encontrábamos también en Leibniz. Si esto resulta tan importante es porque a fin de cuentas hallar *principios* nos sirve para dar consistencia a cada conocimiento, pero además porque desvela que el propósito último es establecer un orden desde la simplicidad, otorgándosele así a este diccionario razonado un carácter que ya sólo por esto habría de ser formalmente científico. Los principios generales permiten fundamentar cada disciplina, pero, en un sentido práctico y que afecta a la organización del conocimiento, también articular los contenidos de la Enciclopedia en torno a unos pocos tópicos identificados, derivando el resto de ellos. Esto hace por ejemplo que en muchos casos se puedan distinguir términos importantes en artículos de esta obra, a los que se reemitirá por reenvíos -hablaremos de ello-, como al coordinar diversos artículos de Física en relación con unos pocos términos fundamentales dentro de este campo. Lo que hemos de saber de todos modos es que estos principios generales son concebidos aquí asumiendo una base empírica, puesto que los enciclopedistas lo que van a hacer es partir de una concepción sensualista del conocimiento que denota una clara influencia del pensamiento anglosajón (ENC, I, II). Diderot por ejemplo nos dejaría muy claro en sus *Pensées sur l'interprétation de la nature* (1753) que la importancia de los hechos es la que establece la piedra de toque de la ciencia y de la filosofía misma³⁴⁵, convirtiendo así al método inductivo en el procedimiento básico y por excelencia con el que poder investigar la naturaleza. El diccionario razonado habrá de ser visto entonces como un diccionario fundado en razones con origen en la experiencia; aunque esta iniciativa irá en verdad más allá, puesto que conocer los detalles más esenciales de las cosas, aparte de remitir a principios, supone adentrarse en aspectos históricos y materiales que afectan a los fenómenos naturales o culturales³⁴⁶. La Enciclopedia no reflejará una conceptualización de las cosas meramente abstracta, sino que se interesará en la diversidad temática del conocimiento en su doble dimensión práctica y teórica, lo que podemos ver en el enorme acopio que hace de términos matemáticos, científicos y metafísicos, pero también de procesos técnicos y ligados a los oficios. El enfoque sensualista manejado en la Enciclopedia nos llevará, por otro lado, a poder precisar mejor aquella imagen que más arriba se presentó

³⁴⁵ « Les faites, de quelque nature qu'ils soient, sont la véritable richesse du Philosophe » (*Sur l'interp.* XX, 48). La importancia que cobran los hechos también se manifiesta en D'Alembert, 1821, p.131 y en ENC, I, VII; este será uno de los aspectos que mejor revele el peso que tiene Bacon en la Enciclopedia.

³⁴⁶ De ahí que en el artículo *Dictionnaire* se haya dicho que un diccionario de las lenguas, tomado como una historia filosófica que refleje sus diversos desarrollos, podría ser considerado por ello como un diccionario razonado (ENC, IV, 961).

de la importancia que el lenguaje tiene en el conocimiento. Sepamos que el vocabulario que construyen los enciclopedistas no deja de ser más que un listado alfabético de palabras que significan *ideas* y que en ningún caso pretenden manifestar la “constitución interna” de las cosas, como ya se ha señalado; ahora bien, esto no quita que la finalidad descriptiva de las definiciones sea orientada por la observación de lo fáctico³⁴⁷ –a no ser que haga referencia a cuestiones metafísicas o matemáticas–, desdeñando de un modo baconiano cualquier atisbo de conocimiento que, alejándose de los hechos, pretenda encerrarse en las abstracciones del pensamiento³⁴⁸.

La orientación empírica no será sin embargo lo que llegue a caracterizar a las pautas estructurales de la Enciclopedia, a pesar de que la epistemología subyacente a ella, siguiendo las divisiones tomadas por Hjørland (2009, p.1523), sería empirista en lo que concierne a su modelo teórico de conocimiento³⁴⁹. Aunque resultaría difícil poder ajustar a la Enciclopedia dentro de un marco racionalista en sentido estricto, de todas maneras lo cierto es que pensamos que a pesar de cuestionarse el predominio de la Lógica, no concediéndole el primer rango (ENC, I, IX), el reconocimiento y el valor central que se le da a la razón en esta obra debe disuadirnos de suponer que la filosofía que aquí se maneja no cree en “verdades lógicas” o “verdades internas”, cuando lo cierto es que la Enciclopedia incluso las define (XVII, 69), aceptándose el principio de contradicción y el de razón suficiente. Lo que pretendemos decir es que en la Enciclopedia existe un tipo de racionalidad consistente, al igual que por ejemplo la hay soterrada en un empirista como en Locke, aunque en él la razón no tiene un peso tan central ni se la reafirma del modo en el que lo harán los ilustrados franceses, quienes la representaron en el frontispicio de la Enciclopedia a la derecha de la Verdad, encargada de elevarla al igual que la Filosofía de quitarle el velo (ENC, *Expl. front.*). Una cuestión clave al respecto de esta racionalidad será precisamente que en la Enciclopedia se esté buscando conseguir sistematicidad. A la tarea enciclopédica se la distingue, de hecho, por perseguir una forma, una ordenación interna; y esto es algo que la mera recaudación de datos empíricos no podría darle, necesitando regular todas las pautas fundamentales con las que disponer este extenso y complejo *corpus* de conocimientos. La Enciclopedia organiza su material expuesto, define y clarifica nociones, las relaciona para introducir una perspectiva crítica; por otro lado recurre

³⁴⁷ No olvidemos que el conocimiento de la naturaleza entre los enciclopedistas supone una *interpretación*, y esto se ajusta muy bien a una intención de buscar adaptarse a las condiciones cognitivas humanas. Sepamos a su vez que el concepto “interpretación de la naturaleza” que utiliza Diderot es una expresión que tomará de Bacon (*Nov. Org.*, I, 26), quien definió al hombre precisamente como *naturæ minister et interpres* (I, 1).

³⁴⁸ Diderot nos dirá : “les mots se sont multipliés sans fin, et la connaissance des choses est restée en arrière” (*Sur l’interp.* XVII, 46); esta crítica a los usos perniciosos del lenguaje es la que hará Bacon, por ejemplo, en su exposición de los “idolos del foro” (*Nov. Org.*, I, 59–60).

³⁴⁹ Hjørland incluye la Enciclopedia sólo dentro de las epistemologías pragmáticas (2003, p.107), aunque por hacer referencia a ella no más que en relación primordialmente a su criterio de clasificación, elaboración y presentación de los contenidos (no obstante pensamos que contemplada así, admitiría poder observarse a su vez desde una epistemología historicista, ya que en la Enciclopedia existe también cierto enfoque de relativización del conocimiento ligado a la idea de progreso).

también a principios generales, intenta incluso simplificar estos principios en unos pocos. Aleccionados por el pensamiento de Étienne B. de Condillac, y muy en concreto por las ideas de su *Traité des systèmes* (1749) –una obra en la que se arremetía contra el método de las filosofías racionalistas–, lo que los enciclopedistas procurarán hacer es adoptar un *esprit systématique* con el que emprender su arduo trabajo, teniendo en cuenta que por “sistemático” se entenderá el modo de organizar conocimientos disponiendo un *plan* (ENC, XII, 515), aunque rechazando por completo, en cambio, la intención de construir Sistemas –es decir, sistemas axiomáticos o *abstractos*, como los denomina Condillac (1833, p.22)³⁵⁰–. El propósito podemos ver que no era deshacerse de la racionalidad, sino de aquel hábito de pensar que sume al conocimiento en abstracciones deduciendo verdades de axiomas³⁵¹, lo que evidencia que la imagen que se concibe de la Enciclopedia es adversa a ser formada siguiendo el método demostrativo. Cuando decimos entonces que la Enciclopedia consta de sistematicidad lo hacemos admitiendo la importancia que la razón tiene en ella para su total organización y dirección; ahora bien, sabemos también que la razón no puede ofrecer conocimiento si no parte de fuentes empíricas, luego la forma estructural que se le dé a la Enciclopedia habría de adoptar un *plan* que fuera unificador de esos conocimientos, encontrar una legalidad interna, aunque sin ignorar el origen del que proceden para no doblar los contenidos que agrupa de manera artificiosa. El reconocimiento y gran respeto que los enciclopedistas manifiestan por Newton (ENC, I, XXVI), quien había afianzado ya la Física como el modelo de la ciencia, no sólo se verán reflejados en la concepción del conocimiento que se sigue, sino también en la forma dada a la Enciclopedia en tanto que en ella se busca relacionar razón y experiencia. De un modo u otro, toda la empresa enciclopédica tiene las marcas de Newton en la medida en la que el ideal de método que la Ilustración persigue no se vuelve hacia Descartes, sino hacia las *regulæ philosophandi* del científico inglés (Cassirer, 1993, p.21); D’Alembert de hecho asocia aquel *esprit systématique* al modo propio de operar de la ciencia que es capaz de *reduire* sus principios al menor número (ENC, I, VI), tal como lograría hacer Newton con sus leyes, y lo que hace es oponerle a esto “l’*esprit de système*, avec lequel il ne se rencontre pas toujours” (*ibid.*). Advertimos así pues que la Enciclopedia aspira a una razón, lo que sucede simplemente es que es distinta a la del racionalismo.

³⁵⁰ “Le premier abus des systèmes, celui qui est la source de beaucoup d’autres, c’est que nous croyons acquérir de véritables connaissances, lorsque nos pensées ne roulent que sur des mots qui n’ont point de sens déterminé” (Condillac, 1833, p.23). Por su parte D’Alembert dirá también en el *Discours préliminaire*: “le goût des systèmes, plus propre à flater l’imagination qu’à éclairer la raison, est aujourd’hui presque absolument banni des bons Ouvrages”(ENC, I, XXXI) ; y llama la atención que para referirse a la obra de Newton diga: “sa Théorie du monde (car je ne veux pas dire son Système)” (I, XXVI), indicándonos el significado peyorativo que para él incluso habría de tener el propio concepto de sistema. Es interesante ver que Cassirer localiza precisamente en esta posición frente a los sistemas la importante diferencia que se da entre los ilustrados y los grandes filósofos del XVII, hablándonos de un cambio del significado del concepto de razón (1993, p.28).

³⁵¹ « Les axiomes, bien loin de tenir en philosophie le premier rang, n’ont pas même besoin d’être énoncés. [...] Un des grands inconvénients des prétendus principes généraux, est de réaliser les abstractions » (D’Alembert, 1821, p.131)

La obra que desarrollará Kant años después de publicarse la Enciclopedia nos permite trazar un marco desde el que comprender en sus rasgos esenciales el tipo de racionalidad que comienza a emerger ahora, aunque entre los ilustrados franceses no se problematice aún adquiriendo un grado tan elevado de formalización. La intención principal de este filósofo fue la de querer establecer los fundamentos firmes de la razón, y para ello emprendería entre otras cosas un complejo análisis a fondo del entendimiento para determinar cuáles son sus reglas y sus límites, buscando a fin de cuentas preparar el camino para construir una metafísica rigurosa. Al escribir sobre la “arquitectónica de la razón pura” en *Kritik der reinen Vernunft* (1781), Kant nos plantea que el conocimiento, para no ser un mero caudal de material amontonado (*coacervatio*), necesita ser regido –articulado (*articulatio*)– por la razón, entendiendo la ciencia “como resultado de un único fin supremo e interno” (B 861); de ahí que cuando los conocimientos son regidos por la razón, “todos ellos se hallan convenientemente unificados entre sí en un sistema del conocimiento humano, esta vez como miembros de un todo, permitiendo así una arquitectura de todo el saber humano” (B 863). La razón en Kant es la facultad que intenta alcanzar la *sistematicidad* en el conocimiento, la que puede llegar de hecho a sujetarlo a leyes necesarias como las que Newton establece para la naturaleza, dándole forma unitaria, algo que sólo resulta posible al imponer conceptos que *no proceden* de la experiencia (B 673), ya que en ella no puede estar el fundamento del conocimiento; ahora bien, en la experiencia sin embargo sí que va a estar el origen del conocimiento (B 1), no permitiendo en consecuencia que la filosofía pueda fijar sus principios *a priori*, como axiomas, y por ello mismo entendemos que el *esprit systématique* de los enciclopedistas, que aspira también a organizar el conocimiento con el ejemplo de Newton, preocupándose con su diccionario razonado de encontrar principios generales, puede relacionarse con la visión kantiana de sistema y no en cambio con la de los racionalistas. Aparte de esto, creemos también que sería lícito establecer una conexión aún más profunda entre Kant y la Enciclopedia al considerar además el denominado concepto cósmico (*conceptus cosmicus*) de filosofía que aquel formula, según el cual esta última vendría a ser “la ciencia de la relación de todos los conocimientos con los fines esenciales de la razón humana”, y de las que sólo uno podría ser el supremo fin, añade: *el destino entero del hombre*, que es de lo que se ocupa la filosofía moral (B 867–868). Esto es de especial relevancia porque la sintonía con el proyecto enciclopédico podríamos decir que es ya en este punto completa, compartiendo así un mismo trasfondo. Por un lado este concepto cósmico apunta hacia el predominio del hombre, hacia una visión antropológica del conocimiento claramente defendida también por Diderot (ENC, V, 641) y que se remonta hasta Bacon; por otro lado, mantiene una orientación moral como fundamento –inspirado aquí fuertemente por Rousseau–, puesto que la razón que articula y ordena nuestros conocimientos es una razón humana, preocupada en igual medida en conocer la ley de la naturaleza que en garantizar la ley moral³⁵². La finalidad moral era algo que también

³⁵² A pesar de las semejanzas con Kant, hay que advertir no obstante que la visión del filósofo alemán no es del todo compatible con la de los enciclopedistas. La razón *humana*, en Kant, es mucho menos “humana” que

estaba muy presente en Leibniz, en su caso además se relacionaba completamente con el progreso de las ciencias y en general de la racionalidad humana; entre este último y los enciclopedistas encontramos sobre todo un nexo que une la voluntad de crear una enciclopedia y de ligarla con el perfeccionamiento del hombre y su posibilidad de alcanzar la felicidad, que en Leibniz se veía como un signo mismo de la glorificación de Dios. Aun siendo esto así, la visión de una moralidad adquiriendo una dimensión cívica y política, tal como lo hace en la Enciclopedia, encontrará su expresión más terminada seguramente en el concepto cósmico de filosofía de Kant, reflejo mismo del ideal de razón que predomina en la Ilustración.

Los distintos aspectos de esta visión filosófica adquieren importancia al formar el presupuesto epistemológico desde el que se va a asentar el orden interno de la Enciclopedia: determinan su propia sistematicidad y en general sostienen toda su estructura, a la par que la justifica. Nos interesa acentuar que por este camino resultará posible plasmar en una obra enciclopédica aquella *alianza* de razón y experiencia a la que aspirara Bacon, simbolizada por él con la abeja que recoge sus materiales de las flores pero que “los transforma y los destila por una virtud que le es propia” (*Nov. Org*, I, 95)³⁵³. Con este tipo de racionalidad aplicada a la organización del conocimiento se daba un paso importante al conseguir simplificar y unificar el saber evitando que la Enciclopedia fuera construida a modo de una rapsodia; de todas maneras es cierto que a los enciclopedistas les quedaba todavía por dar un paso más y que en apariencia era contrapuesto al anterior, pero que sin embargo iba a servir para culminar aquella mencionada alianza: lo que había que hacer junto aquello era emprender precisamente la tarea de alterar esa unidad y simplicidad de la Enciclopedia –ya que la harían adoptar una forma rígida– desde la interconexión de los elementos que la constituyen, pudiendo conducir así hacia una armonía basada en la complejidad que ni se dio en Bacon ni se dará tampoco en Kant, sino que supone un logro filosófico que en quien aparece como ya hemos visto es en Leibniz, teniendo que virar pues una vez más hacia su proyecto enciclopédico. Esto nos lleva a tener que considerar la Enciclopedia en cuanto tal, es decir, atendiendo a su modo de exponer el orden y encadenamiento de conocimientos –el primer objeto de los dos a los que se refería D’Alembert–, aunque para poder avanzar hacia esa dirección, será necesario sin embargo

en Diderot o Rousseau: así por ejemplo, entre estos últimos hay una mayor inclinación a relacionar la moral con la *sensibilidad*, en vez de con la *legislación*. Mientras que las formulaciones de Kant se mueven siempre dentro de la más perfecta abstracción, el desarrollo de la Enciclopedia, aun su preocupación por los principios generales, está lleno de un interés hacia lo concreto (los detalles de los diferentes oficios, la multitud de términos de escaso interés filosófico o que directamente tratan sobre aspectos ordinarios como la *barbe*). Otra diferencia con Kant está en el carácter de la *sistematicidad*; mucho más “arquitectónico” que entre los franceses, quienes aceptan incorporar entre sus recursos de exposición las digresiones, los cambios de estilo, las extensiones variadas, las parcialidades completadas con reenvíos (una declaración abierta sobre las *irregularidades* o “*arrangemens bizarres*” en el orden enciclopédico podemos verla en ENC, V, 642).

³⁵³ “C’est le travail de l’abeille –dirá Diderot recogiendo esta metáfora–. On a battu bien du terrein en vain, si on ne rentre pas dans la ruche chargé de cire. On a fait bien des amas de cire inutile, si on ne sçait pas en former des rayons” (*Sur l’interp.* IX, 27).

comprender ahora el diseño de la Enciclopedia en términos más prácticos, conocer sus propios recursos técnicos y la función con la que son empleados.

4.4.2. Recursos para la organización del conocimiento en la Enciclopedia

4.4.2.1. El Sistema figurado

Una de las mejores formas con las que los enciclopedistas expresan su manera de concebir el conocimiento es refiriéndose a él como un *laberinto* (ENC, I, XIV), empleando así una imagen con mucho valor simbólico y más contundente que cualquier definición que pueda darse. Esta imagen no era del todo nueva en verdad, también Bacon y Leibniz se habían servido antes de ella; la idea de un laberinto alude en unos y otros a caminos tortuosos y equívocos relacionados con las dificultades que afectan al conocimiento, en concreto a su posibilidad de ordenarlo y de poder garantizar el progreso de las ciencias, aunque también es cierto que entre los enciclopedistas y aquellos dos grandes filósofos son detectables sutiles diferencias que abren vías de interpretación distintas para un mismo problema. En Bacon aparecerá la necesidad de aprender a recorrer este laberinto mediante un hilo conductor (*Nov. Org.*, II, 50), el cual habría de funcionar como el verdadero método para investigar la naturaleza³⁵⁴; pero esto nos hace pensar también en el *filum cogitandi* del que hablara Leibniz, aunque en su caso lo concibiera como el hilo con el que poder conducirnos en el razonamiento y en la invención, refiriéndose con ello al análisis material de caracteres (Couturat, 1903, pp.90 y 91) –es decir, a la Lógica en un sentido moderno–: ambos filósofos discreparán acaso bastante en el modo de definir el sentido de este hilo de Ariadna, pero coincidirán en cambio en algo del todo fundamental, en la pretensión de encontrar un *método*. Sepamos que la noción de *método* que aparece en Bacon y en Leibniz es muy característica en general del siglo XVII, permaneciendo muy ligada a la necesidad filosófica de determinar un único camino, y que sea seguro, con el fin de servir al *augmentis scientiarum*; ahora bien, esta cuestión de cómo entender el método será precisamente lo que va a marcar distancias entre la Enciclopedia y la filosofía anterior, pues tengamos en cuenta que los enciclopedistas no manifiestan demasiada confianza en fijar un único método o hilo conductor para adentrarse en el laberinto del conocimiento³⁵⁵. Al respecto de esto será elocuente lo que Diderot nos dice cuando ve inviable poder hallar legibilidad en el lenguaje, para expresar todos los conocimientos, pretendiendo seguir un método o sistema filosófico: “j’aimerois mieux suivre un moyen technique, d’autant plus que ce moyen technique est une suite nécessaire de la formation d’un Dictionnaire Encyclopédique” (ENC, V, 638). Es cierto que en este caso se estaba refiriendo en concreto al modo de establecer definiciones de palabras, pero esta pérdida de criterio único también se manifiesta al reservar para cada

³⁵⁴ “El verdadero método (que) conduce al espíritu por un camino seguro a través de los bosques de la experiencia” (*Nov. Org.*, I, 82).

³⁵⁵ Esto por ejemplo también va a diferenciar a los enciclopedistas de Kant, aunque hayamos podido encontrar otros elementos coincidentes, puesto que el proyecto filosófico de Kant se resume en gran medida con la creación de su método *crítico*, el cual supone la única forma con la que poder examinar los límites y posibilidades de nuestro conocimiento.

articulista de la Enciclopedia “l’honneur de son travail”³⁵⁶ –al igual que para cada lector la comodidad de consultar la obra como le plazca–, diciéndonos en esta otra ocasión que sí que se exigirá tener un método, ahora bien “quelle qu’elle soit” (V, 642), relativizándose así el estilo de exposición aunque exista una ideología común que domina en toda la Enciclopedia. De todos modos, esta manera de pensar sí que llega a penetrar en el corazón de la Enciclopedia, adquiriendo un sentido filosófico en toda regla, pues ni siquiera una perspectiva ideológica común podría impedir que haya relativización en la forma misma de representar el conocimiento: “l’univers soit réel soit intelligible –nos dice también Diderot– a une infinité de points de vûe sous lesquels il peut être représenté, & le nombre des systèmes possibles de la connoissance humaine est aussi grand que celui de ces points de vûe” (V, 640A). Esta consideración de los múltiples enfoques nos hace ver, por lo tanto, que la forma en la que los enciclopedistas piensan en el laberinto configura una imagen del conocimiento reacia a ser reducida a un sistema único y que plasme la realidad en sí misma. Por otro lado, también es interesante destacar que entre los enciclopedistas se planteará un modo característico de poder recorrer este laberinto: en vez de arrojarnos en él, la intención parece ser más bien la de enseñarnos a sobrevolarlo para poder apreciarlo en sus distintas partes y de forma más abarcable; de ahí que tanto D’Alembert como Diderot asemejen el *orden enciclopédico* a una especie de mapamundi, insistiendo en este símil (I, XV; V, 641A). Dicho de otro modo, la idea de los enciclopedistas era presentar todo este laberinto del conocimiento pudiendo apreciar de un solo golpe multitud de aspectos esenciales de todas las artes y las ciencias, junto con sus ramas (I, XV); pero para ello evidentemente había que definir algún plan estructurador, siendo fundamental entonces proponer una clasificación de los conocimientos: una que fuera acorde a la filosofía de los enciclopedistas y que no aspirara a ser, como decimos, el sistema único e indiscutible del conocimiento. Precisemos que aquella idea de presentar de manera sinóptica la ordenación del saber atiende a su vez a esa pretensión –y que es tan ilustrada– de mostrar que el conocimiento en este tiempo se ordena de forma distinta a como se lo hacía en una época anterior, lo que autoriza además el hecho mismo de tener que crear una nueva clasificación. Este gesto que es consciente de querer manifestar una voluntad de cambio aparece también, por ejemplo, en la necesidad tan leibniziana que D’Alembert tiene de elaborar un tablón exacto en cada época del progreso del espíritu humano; una creación de esta índole podría dar a conocer a las generaciones futuras los logros de las que les preceden (1821, p.123), algo que también llegaría a hacerse de presentarles, además, de qué modo se clasificaban los conocimientos.

Antes se ha hecho mención concretamente a que lo que podría representarse como un mapamundi es un *orden enciclopédico*, un concepto en el que conviene reparar porque no sólo nos permitirá comprender el sentido particular de la clasificación de la Enciclopedia, sino de toda la estructura de la obra en su conjunto. Por esta clase de orden los

³⁵⁶ En relación con esto se dirá: “chaque travailleur, chaque science, chaque art, chaque article, chaque sujet a sa langue & son style. Quel inconvénient y a-t-il à le lui conserver ?” (V, 647A).

enciclopedistas van a entender la idea de que todas las ciencias se sostienen unas a otras, y que a su vez cada una de las ramas forma parte de un mismo tronco: el entendimiento humano (ENC, I, XIX). Esta idea va a recoger por lo tanto el sentido más primario de enciclopedia como conocimiento en círculo o *encadenamiento de conocimientos*³⁵⁷ –aunque veremos luego cómo esto se puede desarrollar en concreto–, pero por otro lado también recuperará una línea de filosofía relacionada directamente con Bacon, cuya clasificación tiene antes que nada en común con la Enciclopedia la virtud de no buscar representar la realidad en sí misma, sino ser la proyección de nuestro entendimiento. Pues bien, para disponer un orden enciclopédico lo primero que iba a ser necesario es crear una clasificación con la que poder organizar el conocimiento en ramas, y para ello los enciclopedistas van a incorporar en su obra un esquema muy detallado al que denominarán como *Système figuré des connaissances humaines* (fig. 27). Lo que caracteriza a tal sistema, en primer lugar, es su división general tripartita a partir de las tres facultades del entendimiento, a las que corresponderían simultáneamente cada uno de los tres objetos generales del conocimiento: a la memoria, la Historia; a la razón, la Filosofía; a la imaginación, la Poesía (AT, XIII, 134; ENC, I, XVI). Como puede apreciarse, esta división está tomada directamente de la clasificación de Bacon, de la que no sólo se recuperarán sus tres divisiones, sino de un modo general todo el modelo; y esto es algo que los enciclopedistas reconocerán sin tapujo alguno, manifestando siempre su deuda y admiración a este filósofo (AT, XIII, 134; ENC, I, LI), si bien es cierto que la clasificación del Sistema figurado no va a dejar por ello de contar con su particularidad, con sus propios rasgos: hay unas cuantas cosas a decir verdad, tal como se nos indica, que no proceden de Bacon, sobre todo en relación con la división de la Filosofía; pero ante todo lo que la diferencia no es tanto por referirse a cosas distintas, sino por presentar una disposición u orden que altera el esquema planteado por Bacon (ENC, I, LI)³⁵⁸. La diferencia más notable respecto al modelo baconiano es haber modificado de hecho el orden de las tres divisiones principales: la Historia sigue ocupando el primer puesto, pero a esta le sigue la Filosofía en vez de la Poesía, situando a esta última, en cambio, en el tercer lugar, una modificación que se justifica basándolo en una argumentación que apela al desarrollo de los procesos cognitivos de nuestra mente. El principio en el que radica esta ordenación sitúa el origen del conocimiento en la sensibilidad, como en Bacon, pero el entendimiento se ocupa de las percepciones haciendo primero, con la memoria, un recuento simple de ellas; pudiendo contrastarlas y examinarlas luego con la razón o imitarlas y alterarlas, finalmente, con la

³⁵⁷ Así es de hecho como se la define en el artículo *Encyclopédie*: “ce mot signifie *enchaînement de connaissances* ; il est composé de la préposition greque *ἐν*, *en*, & des substantifs *κύκλος*, *cercle*, & *παιδεία*, *connaissance*“ (V, 635).

³⁵⁸ De esta distinción planteada frente a Bacon, surge por otro lado una apreciación interesante y más general sobre las clasificadores: “tous les Arbres encyclopédiques se reffemblent nécessairement par la matiere ; l'ordre seul & l'arrangement des branches peuvent les distinguer. On trouve à peu-près les mêmes noms des Sciences dans l'Arbre de Chambers & dans le nôtre. Rien n'est cependant plus différent » (*ibid.*).

imaginación (I, XLVII)³⁵⁹. Es interesante saber que la decisión de situar en último lugar a la imaginación guarda semejanzas con la distinción que Voltaire, quien fue el que redactó el artículo sobre este tema, hace entre imaginación *pasiva* y *activa* (I, 561): la imaginación – la pasiva– compone los objetos en nuestra mente a partir de impresiones, pero sin que intervenga la reflexión; la imaginación activa sin embargo sí que se combina con la reflexión: esta sería la facultad que nos permite crear y componer cosas que manifiestan genialidad o ingenio, la *imagination d'invention* que se da en el arte (*ibid.*). Pues bien, considerando esta distinción lo que hemos de saber es que la imaginación del Sistema figurado alude a la imaginación activa, la que es propiamente creadora, mientras que la de Bacon –aunque la utilice para clasificar las artes–, tomada al menos en un sentido cognitivo estaría refiriéndose más bien a la imaginación pasiva, aquella que posibilita a nuestra razón formar imágenes con las que poder discernir, y que en última instancia encaja con la imaginación tal como fue concebida por Aristóteles. Lo que nos interesa señalar aquí ante todo es la posición otorgada por los enciclopedistas a esta facultad dentro del entendimiento, puesto que al concederle esta función activa, pudiendo beneficiarse de los logros de la razón, el arte adquiere un reconocimiento completamente moderno dentro de un sistema del conocimiento. La visión que se tiene en la Enciclopedia de la imaginación no remite a Aristóteles, sino que nos deja ver más bien la influencia de Joseph Addison, uno de los primeros en reivindicar el poder creador de esta facultad en las artes³⁶⁰; un cambio de rumbo que permite depurar a la clasificación baconiana, por otro lado, de los últimos residuos aristotélicos en lo que concierne al modo de entender las facultades humanas, afianzado al Sistema figurado como un modelo que, así lo califica por ejemplo Valérie Neveu, parecía ser la representación más perfecta del *tableau des sciences* perseguido por los filósofos del siglo XVIII (2013, p.212).

Observada la clasificación a un nivel más interno, se aprecian también otras variantes importantes entre el modelo baconiano y el Sistema figurado. Bacon define la división de la Historia sólo desde dos categorías, Historia natural y civil, en ese orden, incluyendo la Historia sagrada y la eclesiástica dentro de la Historia civil³⁶¹; mientras que los enciclopedistas, en cambio, toman estas dos subdivisiones como categorías independientes, y sitúan además a la Historia natural en último lugar, sugiriéndonos con ello que la lectura de estas clases debe hacerse en sentido ascendente, teniendo que partir de lo más concreto (la naturaleza) a lo más abstracto (lo sagrado). Destaca a su vez la diferencia respecto a la Filosofía, que Bacon la divide en divina, natural y humana, mientras que los enciclopedistas

³⁵⁹ La sucesión de las facultades en este orden distinto al de Bacon se justifica realmente en I, XVI, donde se dice que la razón precede a la imaginación porque “l'esprit, avant de songer à créer, commence par raisonner sur ce qui'il voit, & ce qu'il connoît”, entendiendo que las operaciones sobre los objetos que lleva a cabo la razón nos permiten que podamos crear.

³⁶⁰ Ideas que este escritor inglés expondrá en *Pleasures of Imagination* (1712), un conjunto de ensayos conocidos por los enciclopedistas y de los que se hace mención precisamente en el artículo *Imagination, imaginer* (*ibid.*).

³⁶¹ En la clasificación de Bacon no hay de hecho una categoría propia para la Historia sagrada, quedando disuelta entre la Historia de las generaciones (que forma parte de la Historia natural) y la eclesiástica.

siguen esta otra división y orden: Metafísica general, Ciencia de Dios, Ciencia del hombre y Ciencia de la naturaleza, habiendo de avanzar entre ellas también de un modo ascendente; de esta última a la primera, conservando así tanto para el conocimiento histórico como filosófico o científico –advertamos que los enciclopedistas tomarán las palabras Filosofía y Ciencia como sinónimas (ENC, I, XLVIII)– una disposición que refleja su base empírica. Detallando más aún las diferencias, vemos que en el caso de la división de la Historia, lo que resulta de especial interés es que la categoría de Historia natural gane en riqueza descriptiva frente a Bacon, contando con una categoría propia para los diversos fenómenos naturales³⁶² y con una subdivisión original sobre los usos de la naturaleza, la cual se centra por primera vez en los diversos oficios, como los derivados del fuego, la lana o el cristal; y en el caso de la división de la Filosofía, que la Ciencia de la naturaleza vaya a tener ahora una extensión bastante notable que irá en consonancia con el acrecentamiento científico de este tiempo: por un lado se hace una amplia distinción de los ámbitos que forman la Matemática, y por otro lado, dentro de la Física particular, centrada en el estudio de los cuerpos físicos, se va a distinguir un puesto específico para cada ciencia (zoología, astronomía, botánica, etc.)³⁶³. Visto de un modo general, con el Sistema figurado nos queda entonces la imagen de una clasificación que nos revela el modo de concebir el conocimiento que dominaría en la Ilustración francesa, si bien es verdad que lo que la hace especialmente destacar es que propone el modelo que mejor define y fija un orden en el conocimiento capaz de tener ya autonomía propia frente a la tradición medieval, heredando así el impulso de Bacon y de Leibniz, en quienes las ciencias adquieren un gran predominio. Aun no pudiendo olvidar que se trata de una forma renovada del esquema baconiano, el Sistema figurado probablemente tendría que ser considerado no obstante como la clasificación del conocimiento más emblemática de la modernidad por ser su expresión última y más acabada, cotejada directamente con el estado actual del conocimiento por parte de quienes contribuían además en su desarrollo; pero en lo que nos concierne, concretamente, su principal interés radica sobre todo en que haya sido utilizada para una empresa de organización del conocimiento, sirviendo *de facto* para construir una enciclopedia tan relevante en la modernidad como lo fueran en la Edad Media las *Etymologiæ* y el *Speculum maius*. El Sistema figurado permitió crear en resumidas cuentas un modelo de clasificación con el que poder trazar un *Arbre encyclopédique* bajo la imposición de una visión epistemológica netamente definida; aunque queremos subrayar aquí, de todos modos, que sus resonancias en el ámbito bibliotecario de la segunda mitad del siglo XVIII no fueron

³⁶² Algo significativo en un sentido filosófico es que dentro de la Historia de la naturaleza se incluya la *naturaleza monstruosa* –es decir, lo deforme, lo que no es común, etc.–; incorporar esto permite principalmente “corrigir la témérité des Propositions générales” (I, XLVII), creándose una clasificación que refleja una forma de entender el conocimiento mucho más empírica que las que le preceden.

³⁶³ Destaca a su vez que haga distinción entre Metafísica general (Ontología) y Metafísica de los cuerpos (física general): a la primera le concede una categoría propia y a la segunda la incluye dentro de la Filosofía natural. También cabe destacar la rica ramificación que se hace de la Lógica, incluida dentro de las Ciencias del Hombre.

las que acaso podríamos esperar que hubieran tenido. Al respecto de esto, sepamos que el artículo de la Enciclopedia con el nombre *Catalogue* fue escrito con la pretensión de ejercer influencia sobre el ámbito bibliotecario de entonces; aquí Michel-Antoine David o David l'aîné³⁶⁴ –que es su autor–, llega a proponer directamente tomar el Sistema figurado como modelo de catalogación, apelando a que la ordenación y división de sistemas bibliográficos necesita hacerse “conforme à la raison” y con “le même ordre que l'esprit humain en a acquis la connoissance” (II, 765). David l'aîné hablará de los catálogos intentando caracterizarlos como sistemas bibliográficos en la medida que pueden contar con un plan metódico que permita dividir y subdividir clases (II, 759)³⁶⁵, y será basándose en esta pretensión metódica por lo que David l'aîné propondría el Sistema figurado como modelo, buscando así desplazar concretamente al de Garnier (II, 765). La historia en cambio iba a seguir otra trayectoria haciendo predominar entre los bibliotecarios más bien el sistema de Garnier y el de sus herederos, llegando hasta Brunet; y es que curiosamente no sería en la Europa de este tiempo donde se dejaría sentir la influencia enciclopédica sobre la clasificación bibliográfica, sino en los Estados Unidos, con la incorporación de Thomas Jefferson del nuevo modelo francés en su propia biblioteca (Neveu, 2013, pp.219–222). Este hecho sería del todo fundamental en la medida que nos ayuda a explicar por qué en los Estados Unidos se afianzaría con fuerza la clasificación baconiana en el siglo XIX³⁶⁶, pero de este asunto en cuestión pasaremos a ocuparnos al tratar sobre la obra llevada a cabo por los bibliotecarios norteamericanos más célebres de ese período.

4.4.2.1.1. La clasificación jerárquica de los términos y su formalización

En tanto que nos interesa señalar principalmente lo que supone el manejo del Sistema figurado como clasificación, valorando su funcionalidad, cabe decir que con todo este gran marco de disciplinas organizadas lo que se estaba creando en última instancia era la posibilidad de clasificar *términos* en conformidad a cada una de esas disciplinas; propiamente dicho, la Enciclopedia venía a formar entonces una amplísima colección de términos que podían ser remitidos a un esquema que los ordenaba jerárquicamente, y veremos que con la Enciclopedia nos encontramos de alguna manera ya con un modelo de clasificación facetada o encabezamientos de materia, aun siendo primario y careciendo de la debida sistematicidad en la coordinación de términos. El Sistema figurado resultaba novedoso en la medida en la que esta clasificación, que se distribuye por áreas temáticas,

³⁶⁴ David l'aîné fue un importante librero e impresor de París. Junto a Antoine C. Briasson, André F. Le Breton y Laurent Durand, sería uno de los cuatro editores de la Encyclopédie, contribuyendo además en esta obra escribiendo dos artículos: además del de *Catalogue*, el de *Droit de copie* (ENC, V, 146-147), que trata sobre los diferentes modos en los que los libreros adquieren los derechos de una publicación.

³⁶⁵ R. San Segundo hará también mención sobre esta caracterización metódica de los catálogos tratada por David l'aîné (1996, p.62).

³⁶⁶ Algunas de las causas que V. Neveu apunta sobre por qué la tabla del Sistema figurado tuvo más éxito en los Estados Unidos que en Francia son: el que no existiera una tradición bibliográfica que se le opusiera, teniendo que alzar bibliotecas sin apoyo en nada (recordemos además que en Europa el peso teológico era muy fuerte) o el carácter nacional, reconociendo a Bacon como parte de su propia cultura (2013, p.222).

ofrece un esquema del conocimiento extenso y muy ramificado que permite una ordenación precisa de las materias y de los temas que clasifica; todo esto es cierto que aun sin asumir una imagen tan compleja del conocimiento lo vemos aparecer ya en Gesner, quien además de haber creado una clasificación general la completaba con títulos que dividían las disciplinas temáticamente, a lo que se añadían también los índices de tópicos, aunque el Sistema figurado se distingue de la clasificación de Gesner en varios aspectos: en primer lugar, porque se traza en conformidad al desarrollo del conocimiento de su tiempo, no siendo una clasificación bibliográfica como la de aquel; en segundo lugar, porque su función para acceder a los contenidos recogidos en la Enciclopedia va a ser más sofisticado, complementándose con otros recursos a los que nos referiremos; pero en tercer lugar, y que es lo que aquí más se quiere destacar, porque todo el sistema clasificatorio de la Enciclopedia cuenta con un mayor grado de formalización. Evidentemente, lo fundamental en el Sistema figurado es que es capaz de crear el *Arbre encyclopédique* que como decimos sirve para ordenar los términos de esta obra dentro de un esquema, aunque lo que es realmente relevante desde un punto de vista documental es más bien el hecho de que una clasificación del conocimiento esté sirviendo ella misma, a la par, como un listado de términos generales con los que poder caracterizar a cada artículo de la Enciclopedia; este aspecto en concreto será de gran importancia en lo que concierne a las posibilidades de organización del conocimiento, básicamente porque, visto así, la estructura de la Enciclopedia podría ser reducida a un sistema de términos subordinados unos a otros, ordenando todo el *corpus* a partir de elementos simples y perfectamente enmarcados en un esquema del conocimiento. Si intentásemos representar el contenido de uno o varios términos considerando su inserción dentro del Sistema figurado podríamos construir una especie de árbol conceptual que ubica a cada uno de ellos dentro de una serie escalonada de términos que lo subsumen, y que de algún modo lo que hacen es definirlo con relación a una clasificación, como por ejemplo en este caso:

ENTENDEMENT
RAISON
PHILOSOPHIE
SCIENCE DE L'HOMME
MORALE
JURISPRUDENCE (MORALE PARTICULARE)
ENDENTURE
DIGESTE
AMORTISSEMENT

Aquí podemos ver cómo es posible trazar una progresión completa de los últimos tres términos, propios del ámbito de la Jurisprudencia, en sentido ascendente, situándolos en su posición correspondiente dentro del árbol enciclopédico. La manera de organizar estos términos por lo tanto es subordinándolos a otros más generales; es decir, una vez que se localiza el término dentro del diccionario, podríamos reconstruir su genealogía avanzando

de lo específico a lo genérico, lo que nos evidencia que la relación entre los términos enciclopédicos y el Sistema figurado es completamente jerárquica, definiéndose un tipo de relación a la que hoy denominaríamos como *partitiva* o *parte-todo* por hacer que un término pueda implicar el todo al que pertenece (Gil Leiva, 2008, p.171). La manera concreta en la que se determinan estas relaciones en la Enciclopedia es indicando generalmente detrás de cada nombre del artículo la disciplina en las que se enmarca, presentando esta forma: ENDENTURE, s. f. (*Jurispr.*)³⁶⁷ o DIGESTE, s. m. (*Hist. anc. & Jurisp.*) de situarse en varias disciplinas, siendo suficiente entonces con ver qué rango ocupa esa disciplina en la clasificación para conocer el puesto del artículo en la Enciclopedia (ENC, I, XVIII). Toda esta derivación de términos supone ventajas claras en la ordenación temática del material que integra la Enciclopedia, aunque veremos luego que las posibilidades de concebir esta obra como un sistema de términos no se limita meramente a remitir los artículos al Sistema figurado de este modo tan jerárquico.

En la elaboración formal de la Enciclopedia hemos de tener en cuenta que nos encontramos ya con algunos de los rasgos típicos que hoy identificamos en herramientas usadas para la indización de los documentos. En la medida en la que pretendamos ver esta obra como un sistema de términos, en el sentido que se ha señalado, destacaremos primeramente que en la formalización que se hace de la propia terminología es donde aparecen ya aportaciones de no poco interés. Sabemos que los enciclopedistas ejercerán una tarea de control en el vocabulario de la Enciclopedia, pero de lo que también se nos advierte es de un propósito de configurar una nomenclatura abreviada y que evite repeticiones (V, 640A), aun pretendiendo definirlo todo sin excepción (V, 638), llegando así a obtener términos que aspiran a alcanzar generalización, lo que no quita sin embargo que a menudo sean de una gran especificidad –como los que se refieren a tipos de plantas, lugares o ciudades concretas, instrumental quirúrgico, etc., términos de los que la Enciclopedia abunda– ; en cualquier caso, lo que exigía crear un *vocabulaire universel* era en primer lugar normalizar términos y diferenciar unos de otros esperando encontrar el signo *adecuado* para cada idea, el cual terminará siempre por revelarse aunque en un comienzo nos sea desconocido (V, 638A). En la Enciclopedia podemos apreciar a su vez cómo se establece una distinción formal para los términos relevantes que componen el vocabulario, poniéndolos con letra mayúscula tal como se suele hacer hoy en los tesauros con los términos preferentes; y para conseguir reducir ideas a expresiones fijas, nos encontramos además con la construcción de términos compuestos que funcionan como un único sintagma (QUART DE CERCLE, DROIT CANONIQUE, DROIT ÉCRIT, AURORE BORÉALE) o con cierta aplicación ya de un lenguaje controlado que busca evitar sinonimias y polisemias, haciendo que un término pueda remitir a otro que expresa el mismo concepto, aun difiriendo en la forma escrita. Respecto a esto último se observan

³⁶⁷ En la mayoría de los casos se indican los rasgos morfológicos de las palabras, con abreviatura, dotando a la Enciclopedia como diccionario de la lengua francesa, con cierto carácter filológico.

distintas modalidades: existen casos en los que un término con alguna alteración en la notación común conduce a su forma más usual (PHISIQUE reenvía a PHYSIQUE); otros en los que en una misma entrada se especifican ya los diversos términos que expresan ese concepto (la entrada sobre la secta de los vadianos se registra así: “AUDIENS ou AUDEENS ou VADIENS”); y otros casos en los que una forma sintagmática conduce a otra con variantes, compartiendo un mismo término principal (PEINE DU TALION reenvía a LOI DU TALION); pero también otros, en cambio, en los que el término en los que recae la especificidad es completamente distinto (LOI MUABLE reenvía a LOI ARBITRAIRE, y LOIS DE LA MER a LOIS D’OLERON³⁶⁸). Esto nos indica por lo tanto que en la Enciclopedia, en algún sentido, encontramos antecedentes de lo que posteriormente se dará en la elaboración de los encabezamientos de materia y en especial de los descriptores³⁶⁹, puesto que los términos sufren una normalización y un control ya no tan primario, como podemos apreciar. De todas maneras, existen también deficiencias importantes respecto a los procesos de tratamiento documental de nuestro tiempo. A pesar de darse un proceso de normalización de los términos relevantes, no se diferencia todavía entre términos generales y específicos de una manera estricta, recurriendo normalmente a subordinar los segundos a los primeros dentro de una misma entrada³⁷⁰, pero sin que haya una distinción formal que los caracterice y que pueda fijar las relaciones jerárquicas entre unos y otros. Aunque el Sistema figurado funciona acaso como un listado de términos que define disciplinas y materias de un modo estandarizado, como una especie de encabezamiento por materias, de todas maneras la Enciclopedia no cuenta aún con un listado de todas sus entradas, ni siquiera a modo de índice general³⁷¹, haciendo en consecuencia que aquellas relaciones jerárquicas no sean especificadas de una manera clara más que en la mente del lector, lo cual hace que no podamos disponer aún de una estructura organizada de los términos al modo de los actuales tesauros. No obstante, a pesar de esto, las aportaciones de la Enciclopedia constituyen un importante paso para dotar de elasticidad a una clasificación, aunque para comprender mejor hasta qué punto puede ser llevada esa elasticidad habremos de ver qué posibilidades ofrece la Enciclopedia para articular los términos.

³⁶⁸ Las Leyes de Olerón, que datan del siglo XII, se toman como una de las primeras leyes marítimas de Europa, y por extensión se identifican con las leyes marítimas en un sentido general. Este es un buen ejemplo de sinonimia creada entre términos, y de cómo la Enciclopedia busca evitar la confusión.

³⁶⁹ Concretamente, la construcción de términos compuestos es algo que hoy se admite formando frases sustantivadas: o bien *adjetivadas* (Derecho canónico) o bien *preposicionales* (cuarto de círculo) (Gil Leiva, 2008, p.160); y el reenvío a la ortografía más conocida es lo que corresponde hoy al USE, con el que se remite en los tesauros al término que se elige como descriptor (*ibid.*, p.163).

³⁷⁰ En el artículo LOI (ley) se incluyen por ejemplo sub-entradas para distintos tipos de leyes, como: LOI LURCONIENE, LOI MUNICIPALE, LOI NATURALLE.

³⁷¹ Un recurso del que Bayle sí que dispone en su *Dictionnaire historique et critique*, medio siglo antes.

4.4.2.1.2. Un orden alfabético y no metódico

Recordemos que este gran compendio del saber del siglo XVIII que era la Enciclopedia va a adoptar la forma de un diccionario, determinando así un modo muy preciso de acceder a los conocimientos. Al igual que hiciera Bayle y más tarde Voltaire, confiando en el diccionario como recurso para presentar sus ideas filosóficas, los enciclopedistas decidirían organizar su obra siguiendo por lo tanto un orden alfabético. Esta decisión iba a darle a la Enciclopedia una estructura muy definida caracterizada por presentar sus contenidos de una manera discontinua; todo el *corpus* se dispone formalmente como una enorme suma de artículos agregados –más de 70.000–, cuyo orden alfabético nos permite localizar cualquiera de ellos con suma facilidad, reduciendo nuestro acceso a una simple consulta de términos; de todo modos es cierto que a simple vista un recurso tal no nos permite adquirir una visión global del conocimiento, pues la discontinuidad más bien con la que se organiza nos hace perder de vista el encadenamiento entre los distintos saberes, pudiendo decir entonces que el orden alfabético no revela aparentemente el *esprit systématique* de la Enciclopedia, mostrándonoslo más bien como un conjunto de fragmentos de conocimiento organizados de un modo arbitrario. Esta percepción del orden alfabético es sin embargo limitada, porque, de hecho, lejos de ser un problema, supondrá incluso una gran ventaja. Por lo pronto nos interesa saber que a los enciclopedistas les preocupaba mucho cómo poder conciliar el orden alfabético con el orden enciclopédico (I, XVIII), y ya hemos visto que una de las formas como se consigue hacer esto será remitiendo cada término al Sistema figurado, lo que permite situar los artículos dentro de un determinado marco de conocimiento. Estaba claro por lo tanto que con el orden alfabético asociado al Sistema figurado la Enciclopedia podía seguir aspirando a crear una obra coherente desde un punto de vista filosófico; lo que los enciclopedistas simplemente iban a hacer es rechazar un orden metódico con el que presentar los conocimientos, pues esto supondría determinar el curso de aquellos desde una perspectiva unitaria e inamovible, organizándolos en una única dirección, algo que se enfrenta de un modo directo con la concepción misma que los enciclopedistas tienen del conocimiento. En este sentido, la Enciclopedia contrastará con otro de los grandes proyectos de organización del conocimiento de finales del siglo XVIII y principios del XIX: la *Encyclopédie méthodique* (1782-1832)³⁷², editada por Charles-Joseph Panckoucke. Obra monumental como pocas en la historia de las grandes publicaciones, contando con algo más de doscientos volúmenes impresos, esta enciclopedia pretendía continuar en un principio la labor de la anterior enciclopedia, aunque terminaría pronto por convertirse en una propuesta propia para intentar corregir y subsanar los defectos que se veían en aquella. La *Encyclopédie méthodique* buscaba crear artículos de un nivel técnico superior y de mucha más extensión; y respecto

³⁷² *L'Encyclopédie méthodique, ou par ordre de matières ; par une société de gens de lettres, de savants et d'artistes. Précédée d'un Vocabulaire universel, servant de Table pour tout l'Ouvrage ; & ornée des Portraits de MM. Diderot & D'Alembert, premiers Éditeurs de l'Encyclopédie.*

a los recursos que atañen directamente a la clasificación en general, incorporaba tablas con funciones diversas: cronológicas, listas alfabéticas de términos que remitían directamente al volumen correspondiente, o también metódicas, en donde se ordenaban términos de un mismo campo semántico que aparecían en una determinada materia de conocimiento, como por ejemplo los de Historia natural y los de Agricultura, Economía rural y doméstica en la parte enciclopédica correspondiente a *Antiquités, Mythologie, Diplomatique des Chartres, et Chronologie*³⁷³ (fig. 28): es interesante advertir esto porque la enciclopedia de los ilustrados no contaría de hecho con recursos semejantes para presentar ordenadamente sus términos. No obstante, el propósito central de esta obra era imponer un orden metódico para estructurar la enciclopedia aunque las entradas se ordenaran alfabéticamente, algo que iba a realizarse presentándose no como un único diccionario en el que se reunieran indistintamente todos los conocimientos³⁷⁴, sino como un conjunto de diccionarios independientes, cada uno de ellos dedicado a una materia y siendo precedido por una introducción especializada. Ciertamente, al concentrar las entradas propias de cada disciplina en volúmenes aislados conseguía generar un orden más lógico que el de la enciclopedia de los ilustrados, intentando que cada diccionario fuera un tratado didáctico

HISTOIRE NATURELLE.			
Rhinocéros. Dragon. Giraffe. Licorne. Ure. Crocodile. Maraigne. Loirs.	Hippomanés. Oifeaux. Cygne. Pintade. Ibis. Narwal. Phagre. Byffs & Coton.	Rizium. Scirpus. Silphium. Struthion. Nymphées. Perfea. Lierre Lotus.	Sucre. Diamant. Emeraude. Obsidienne. Amiante. Ambre. Alun. Natron.
AGRICULTURE, ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUES			
Agriculture. Charrue. S. maille. Bled. Triticum. Olyra. Alica. Siligo. Seigle.	Millet. Zea. Orge. Séfame. Fèves. Cicer. Lupin. Truffes. Navets.	Luzerne. Medie. Pain. Vignes. Vin. Tonneaux. Paon. Fertilité. Babylonie. Judée.	Afrique. Grèce. Laconie. Attique. Italie. Sicile. Gauls. Esclaves. Ration.

Fig. 28. *Tableaux méthodiques* (ENC M, *Antiquités, Myth.*, V, 919).

(ENC M, *Prosp.* 6); pero los problemas a los que se enfrentaría sin embargo serían importantes, pues en resumidas cuentas los conocimientos en la *Encyclopédie méthodique* ni se comunican bien entre ellos ni logran relacionarse como un todo, y esto se debe

³⁷³ Estas listas metódicas organizan los términos jerárquica y semánticamente de una forma que corresponde a la de los actuales tesauros: campos temáticos compuestos de subcampos o microtesauros.

³⁷⁴ «Le grand défaut général de l'Encyclopédie [...] est la confusion des objets résultante de la loi qu'on s'étoit faite mal-à-propos de renfermer toutes les connoissances humaines dans un seul & même Dictionnaire particulier. Dans l'ancienne méthode, tous les articles sembloient jettés au hasard [...] c'étoit l'image du cahos » (ENC M, *Prosp.*, 6).

fundamentalmente a que resulta mucho más difícil puentear unas materias con otras al aislarlas³⁷⁵, ya que cada diccionario remite únicamente a su ámbito de conocimiento específico. Esta deficiencia de todas maneras es ante todo el reflejo de una falta de orientación filosófica definida, ya que a pesar de su vastísima erudición, superando a menudo y con creces a la de la anterior enciclopedia, las presentaciones iniciales con las que se busca organizar el conjunto de entradas de cada diccionario no permiten dotar a la obra entera de la unidad y coherencia filosófica deseables: la *Encyclopédie méthodique* no es el proyecto de mentes filosóficas, y aunque sí es un asombroso compendio del saber que incrementa casi diez veces más la extensión de la antigua enciclopedia, no cuenta en cambio con un discurso preliminar como el de D'Alembert o un artículo explicativo sobre la enciclopedia que fuera capaz de dotar de una estructura al todo (Doig, 1992, p.69). Por otro lado, al imponerse metódicamente un orden de materias, cabe esperar que esta obra estuviera mucho más encorsetada entonces por la división del conocimiento establecida por su editor. Al imponer un orden concreto no sólo dicta una secuencia única entre los saberes, sino que determina una dirección de lectura; mientras que la enciclopedia de los ilustrados llegaría a ser mucho más elástica al respecto, considerando incluso por primera vez los intereses de conocimiento de los lectores como una forma de poder recorrer el laberinto encerrado en la Enciclopedia. Si bien es cierto que con el orden alfabético de la enciclopedia de los ilustrados parece incorporarse más bien en esta obra un desorden considerable por su distribución arbitraria, no cronológica, no metódica, así como por crear discontinuidad y descentralizar cualquier punto de referencia, también es cierto que, como indica Annie Becq, paradójicamente es la mejor forma de representar la continuidad del sistema de las ciencias (1995, p.135). Hemos visto que esto sucedía en la medida en la que el orden enciclopédico remite a una clasificación del conocimiento, aunque a diferencia de la enciclopedia de Panckoucke no imponiendo a la obra el peso jerárquico de la clasificación de un modo demasiado rígido gracias a no determinar un orden de las entradas metódicamente. De todas maneras, representar aquella continuidad en las ciencias, o lo que es lo mismo, conseguir equilibrar el orden alfabético con el orden enciclopédico, no iba a poder realizarse meramente por medio de esta relación de las entradas con el Sistema figurado; un procedimiento tal era en verdad insuficiente para poder manifestar sin trabas el encadenamiento de los conocimientos a un nivel leibniziano, y para salvar este importante escollo es por lo que entrarán en juego los *renvois* dentro de la Enciclopedia, un recurso que Diderot mismo reconoce como la parte más importante del orden enciclopédico (ENC, V, 642A).

³⁷⁵ Kathleen H. Doig señala que la repartición de los conocimientos en la *Encyclopédie méthodique* era problemática, resultándole complicado a su editor distribuir un mismo saber en distintos temas, destacar las relaciones entre disciplinas y evitar las repeticiones como consecuencia de haberle restado importancia al encadenamiento enciclopédico (1992, pp.65 y 66).

4.4.2.2. Los reenvíos

Anteriormente nos hemos referido ya a dos cosas que formaban el orden enciclopédico; una era el nombre de la ciencia de cada artículo y la otra el rango o posición de esa ciencia en el Sistema figurado; aunque habrá también una tercera, como nos dirá D'Alembert: “la liaison de l'article avec d'autres dans la même Science ou dans une Science différente ; liaison indiquée par les renvois” (I, XVIII). Las entradas de la Enciclopedia, con el Sistema figurado, podían organizarse en relación con las disciplinas del conocimiento, insertándose por lo tanto dentro de una clasificación; sin embargo los enciclopedistas eran plenamente conscientes también de que muchos artículos de esta obra eran comunicables los unos con los otros; es decir, sabían muy bien que la Enciclopedia se entreteje con sus propios elementos, a varios niveles, necesitando pues re-articular de otra manera los conocimientos que allí se exponen valiéndose para ello de un medio tan versátil como los reenvíos. El uso de reenvíos abunda en la Enciclopedia³⁷⁶. No se trata ni mucho menos de una medida marginal o correctiva, sino de un verdadero recurso de redistribución de los contenidos. La función primordial de los reenvíos era poder llevar a otros temas que simplemente se mencionan dentro de un artículo, apelando formalmente a un término; aunque también servían para reconstruir mejor el propio tema del que trataba el artículo en cuestión, remitiendo a nociones externas y que lo ponían en conexión con el árbol del conocimiento, fuera cual fuera la disciplina. Para diferenciar modos de establecer relaciones, Diderot distinguiría por ello entre distintos tipos de reenvíos que pueden encontrarse en la Enciclopedia (V, 642A):

1. *Reenvíos de cosas*, que indican las relaciones próximas entre términos que se tocan inmediatamente (*Moine-Ascetes*); y las lejanas, entre aquellos que su semejanza no es siempre tan obvia, pero que permiten dar mayor unidad y comprensión al todo, ayudando a no distanciar ni a oponer nociones (es significativo por ejemplo que en *Critique* se reenvía a *Histoire*; en *Histoire*, en cambio, se reenvía a *Certitude*).

2. *Reenvíos de palabras*, para no repetir definiciones. Estos son las formas más básicas de reenvío, primordialmente será con ellos con los que se evitarán las redundancias dentro de la Enciclopedia (al mencionar el concepto de atracción en *Nature* se remite al término *Attraction*, sin incluir una digresión en la exposición que se está siguiendo).

3. Reenvíos que buscan ayudar al desarrollo del conocimiento y de las artes aproximando, en las ciencias, ciertas relaciones (lo mismo *Astronomie* que *Flux et reflux* –un término de *Hydrographie*– redirigen a *Gravitation*); en las sustancias naturales, cualidades que son análogas (*Feu* y *Air* reenvían a *Raréfaction*); en las artes, operaciones similares (de

³⁷⁶ La importancia de los reenvíos en la Enciclopedia puede medirse ya sólo por la cantidad, contabilizándose más de 61.000 y con unos 2.300 artículos en los que aparece al menos un reenvío (Blanchard & Olsen, 2002, p.47).

Rhétorique se reenvía a *Imagination*, donde se detalla su importancia dentro de la poesía). Diderot califica la detección de estas relaciones como propias del hombre de genio³⁷⁷.

El principal valor de los reenvíos, por lo que podemos apreciar, es que posibilitan la interrelación en el conocimiento, y además en distintas direcciones. Así por ejemplo en el artículo *Newtonianisme*, cargado especialmente de reenvíos³⁷⁸, vemos cómo se reenvía a *Philosophie, Nature, Expérimentale, Mécanique, Gravité, Resistance, Matiere, Force, Atraction, Planete, Orbite, Lune, Marée, Lumiere, Géométrie* entre otros términos, ofreciendo con ello un abanico de conceptos fundamentales dentro de la Física moderna; en *Science* se reconduce en cambio a otra clase de términos relacionados con el tema central, pero que sin embargo no son nada próximos a su definición básica, como *Augustiniens, Thomistes* y a *Molinisme*; y en un caso como en el artículo dedicado a *Nature*, con una veintena de reenvíos, nos encontramos con algo especialmente interesante: los reenvíos aquí conducen de una forma compensada a tres ámbitos de conocimiento distintos –la Filosofía, la Metafísica y la Física–, lo que nos permite adquirir una visión más amplia de todo el fenómeno que el artículo aborda³⁷⁹. Esta última es una de las posibilidades de los reenvíos que más dimensión llega a dar a la Enciclopedia, puesto que ayuda a entrecruzar los conocimientos del Sistema figurado. El uso de los reenvíos que aparecerá en la *Encyclopédie méthodique* se caracterizará precisamente por adolecer de esta elasticidad multidisciplinar; sus reenvíos se cierran siempre en el dominio propio de la materia de la entrada; los de la enciclopedia de los ilustrados, sin embargo, comunican unas disciplinas con otras, ofreciéndonos así una imagen menos jerárquica del conocimiento en su conjunto. Gilles Blanchard y Mark Olsen indican con razón que mientras que la organización del Sistema figurado, al ser jerárquica, presenta una estructura vertical, la de los reenvíos es en cambio horizontal, relacionando las diferentes ramas del árbol del saber (2002, p.60). La Enciclopedia puede ser tomada entonces, gracias a los reenvíos, como una gran red que pone en unión sus distintas partes con el todo, sin privilegiar alguna sobre otra; los reenvíos convierten a la Enciclopedia de hecho en una obra que continuamente hace referencia a sí misma, permitiendo que pueda consolidarse de tal forma una idea de enciclopedia –propiamente dicho– como saber en círculo, próxima pues a su sentido etimológico.

³⁷⁷ Existe otro tipo de reenvíos, aunque menos usuales: lo *reenvíos satíricos* o *epigramáticos*, con los que después de hablar de algo que se quiere ironizar –para manifestar alguna crítica– se remite a un término que evidencia dicha ironía. No se trata de un simple juego, sino de una forma sutil de manifestar un juicio sobre algo, incluso para encubrirlo. Diderot nos pone un ejemplo, el de reenviar a *Capuchon* (capucha) después de hacer mención de un elogio ampuloso (V, 643); en aquel artículo se hace referencia a la disputa vana que hubo entre los Cordeliers en torno a si llevar capuchas largas o cortas, lo que habría de dar a entender al lector el sentido satírico del reenvío. Este recurso, un tanto pintoresco, denota por otro lado la sensibilidad literaria de los editores.

³⁷⁸ Este artículo cuenta con unos sesenta reenvíos; aunque los hay con muchos más, como *Homme*, con más de ciento setenta.

³⁷⁹ Algunos de estos términos son *Système, Être, Essence, Ame, Matiere, Cause, Mouvement, Art, Miracle, Providence, Dieu, Fatalité, Force d'inerte, Résistance, Composition du mouvement, Atraction*. Otro caso cargado de riqueza de relaciones temáticas es el artículo *Cartésianisme*.

4.4.2.2.1. Antecedentes inmediatos de los reenvíos

Cabe recordar que los reenvíos no son un recurso creado originalmente por la Enciclopedia; otros proyectos enciclopédicos de la modernidad habían ya recurrido a ellos procurando construir así una obra que no ordenara sus contenidos de manera lineal, sino que diera opción de moverse por el conocimiento con “horizontalidad”, cruzando referencias. Si buscáramos el origen mismo de los reenvíos, habríamos de retrotraernos a las glosas o apostillas con las que los comentaristas medievales completaban los manuscritos a partir de un ejercicio de reescritura que formaba parte del proceso de comprensión de un texto; pero lo cierto es que aquí sólo nos interesa referirnos a los antecedentes de los reenvíos considerados como una técnica ya definida y que empezaría a ser empleada, en concreto, como herramienta de organización textual en algunos de los diccionarios enciclopédicos más importantes de este tiempo. Este era el caso del de Pierre Bayle, quien cincuenta años antes había ensayado ya en su *Dictionnaire historique et critique*, como sabemos, una manera novedosa de mantener la estructura de su obra por medio de reenvíos, formalizados aquí como notas a los márgenes a modo de aquellas glosas medievales a las que nos refiriéramos; ahora bien, con la diferencia importante de que las notas marginales para Bayle dejan de ser apéndices de un texto central, puesto que la idea de “texto central” desaparecerá, pudiendo funcionar como tal cualquiera de los textos que componen el diccionario (Selcer, 2007, p.36): este es un aspecto crucial que transforma el modo de acceder al conocimiento y que supone sin lugar dudas la aportación más significativa que Bayle hará a la Enciclopedia³⁸⁰, caracterizada por presentar y organizar sus contenidos asumiendo una estrategia de descentralización. De una forma pionera e introduciendo con ello un procedimiento de composición realmente moderno, lo que por otro lado Bayle parece buscar con los reenvíos, además de añadir matices a las ideas, es entrar en diálogo con obras externas remitiendo a ellas a menudo, en vez de reelaborar sus contenidos³⁸¹; y al igual que en la Enciclopedia, emplea también los reenvíos para dirigir a otras partes de su obra, usándolos ya como recursos de auto-referencia. En cualquier caso, también es verdad que los reenvíos de la Enciclopedia se diferencian claramente de los del diccionario de Bayle por su alcance filosófico, puesto que los enciclopedistas no van a valerse de ellos meramente como referencias explicativas, sino como un medio para poder hacer del conocimiento un *continuum* (Blanchard & Olsen, 2002, p.54). La Enciclopedia aspiraba a realizar el encadenamiento de todas las ciencias, iba mucho más allá de pretender crear un diccionario de conocimientos no metódico, por lo que la aportación de los

³⁸⁰ La importancia de Bayle como fuente a su vez de la propia Enciclopedia se constata por su mención dentro de la obra, citándosele 274 veces; casi por ejemplo como a Bacon (174) y Locke (116) juntos, dos referencias filosóficas de peso. Al menos en un comienzo, Bayle ejercería en Diderot una gran influencia, aprendiendo de él a hacer crítica histórica y a cuestionar con la razón toda clase de fábulas (Proust, 1995, p.239).

³⁸¹ « Je me fis d'abord une loi de ne rien dire de ce qui se trouve déjà dans les autres Dictionnaires », añadiendo más adelante : « faut-il faire acheter deux fois les mêmes histoires? » (DHC, *Préf.*, 2-3).

reenvíos de Bayle no llega a ser decisiva para entender la función tan importante que desempeñan en la Enciclopedia como elemento estructurador.

Un diccionario enciclopédico más afín al de los ilustrados en su modo de entender los reenvíos fue la ya mencionada *Cyclopædia* de Ephraim Chambers. Es importante advertir que de esta obra es de donde la Enciclopedia adoptaría directamente el uso de reenvíos; pero no sólo eso, sino en general toda su estructura formal –es decir, el orden alfabético y el hecho de añadir una clasificación, aunque fuera distinta–, algo que se explica bastante bien al saber que la Enciclopedia comenzó siendo una traducción de la obra de Chambers, conservando su esqueleto pese a sobrepasarla³⁸². Lo cierto es que en esta enciclopedia vemos ya un uso estratégico de los reenvíos que más que como simple referencia explicativa añaden un valor conceptual a los términos, a semejanza de lo que se hará en la Enciclopedia francesa; esto podemos apreciarlo por ejemplo en el artículo *Aristotelians* (indicándose que son llamados también *Peripatetics*), que reenvía, entre otros, a *Antiperistasis*, *Accident*, *Form*, *Principles* y *Quality*, completando el significado del término con nociones de la filosofía aristotélica. De hecho los reenvíos son empleados por Chambers con intenciones muy próximas a las de los ilustrados; en primer lugar, se aprecia aquí una misma intención de relacionar materias entre sí tomándolas como partes de un todo y justificándose para ello el uso de reenvíos (*references*); y en segundo lugar, se nos advierte además de que gracias a ellos podemos reorganizar artículos que el orden alfabético presenta separados, consiguiendo “in some measure replaced in their natural Order of Science” (*Cyclop.*, I, I). Chambers vería así la posibilidad de *formar una cadena* entre disciplinas avanzando de los principios más básicos a las ideas más complejas (*ibid.*), tal como buscarán hacer los enciclopedistas franceses; se referirá al conocimiento enciclopédico de tal modo también como un círculo (*Cercle*)³⁸³ (*ibid.*); y destaca a su vez una posición crítica frente a las divisiones tradicionales de las ciencias y de las artes, “wholly arbitrary” (I, VII), manifestándose un interés por reformarlas en el que se percibe la influencia de Bacon. A pesar de todas estas similitudes, cabe precisar no obstante que las conexiones entre ambos proyectos enciclopédicos son más formales que otra cosa, pues aparte de que la *Cyclopædia* no llegase a articular con tanta eficacia las materias, como hará la Enciclopedia, ni tampoco a concentrar ni una décima parte de los conocimientos que esta última alberga, lo más relevante es que la enciclopedia de Chambers no cuenta con un programa filosófico genuino que le dé coherencia global a la obra como un todo, surgiendo de aquí las

³⁸² La importancia en este caso de Chambers como fuente de la Enciclopedia –por el hecho fundamentalmente de partir de ella, no por comulgar con su pensamiento más, por ejemplo, que con el de Bayle– supera con creces a todas las demás, haciendo una mención a él 1.154 veces.

³⁸³ Annie Becq sugiere una interpretación interesante del círculo de la enciclopedia en Chambers como metáfora de *conocimientos existentes a la vez* (1995, p.135), muy en sintonía con los ilustrados. Esta autora a su vez cree que Diderot y D’Alembert pudieron tomar de Chambers la idea de que una enciclopedia requiere de un sistema filosófico de los conocimientos y que el orden alfabético, lejos de ser un obstáculo, supone más bien una ventaja (*ibid.*, p.134); aunque no pensamos que asumir estas ideas permita explicar por lo demás una obra tan superior en contenido y forma a la de Chambers como lo es la Enciclopedia.

diferencias más importantes con la Enciclopedia francesa. Los reenvíos en Chambers aspiran a establecer vínculos entre las ciencias sin haber podido mostrar en cambio un verdadero mapa de todo el conocimiento humano; sus *references* tienen acaso la virtud de ser tomadas en un sentido realmente enciclopédico, a diferencia de Bayle, pero no formarán un tejido tan complejo y con un valor en sí mismo que hagan de ella una herramienta filosófica. Esta idea de los reenvíos como un tejido que a lo sumo crea un sistema de clasificación tan coherente o incluso más que la propia clasificación que organiza la obra es algo que, a decir verdad, podremos encontrárnoslo sólo en la Enciclopedia, en donde los reenvíos forman parte de una concepción filosófica del conocimiento que ellos mismos ayudan a construir, no asumiendo por lo tanto un carácter meramente representativo y superficial como nexo entre los saberes, lo que sucede en Chambers³⁸⁴.

4.4.2.2.2. *La filosofía implícita en los reenvíos*

Detrás de los reenvíos tal como serán manejados en la Enciclopedia podemos rastrear una forma de pensar, una filosofía implícita. Hemos visto ya que la clasificación del conocimiento reproducía por su parte una orientación baconiana en contenido y forma, apoyando el conocimiento histórico y filosófico en una base empírica y ordenándolo conforme a las facultades del entendimiento; el Sistema figurado además era considerado como una forma posible de representar el conocimiento entre muchas otras, motivado por un rechazo de los enciclopedistas a la idea de un conocimiento total y a la posibilidad, por ello mismo, de crear una clasificación única. La convicción de fondo que sostenía estos planteamientos era la de un universo representable desde múltiples puntos de vista, aunque ahora lo que nos interesa añadir es otro enfoque filosófico de los enciclopedistas frente a ese universo: el hecho de concebirlo *sin divisiones fijas y determinadas*, formado por infinitos seres particulares encadenados entre sí y sin que se pueda decir de ninguno de ellos que es primero o último, habiendo de tomarlo más bien en su conjunto como una “uniforme inmensité d’objets” (ENC, V, 640A). Esta concepción fue especialmente defendida por Diderot, interesándonos en concreto apuntar hacia su pensamiento sobre los organismos vivos en la medida que va a resultar pertinente para poder interpretar mejor la propia organización interna de la Enciclopedia. En el artículo *Animal*, Diderot manifiesta ideas claves que vuelven a incidir en la imagen de un universo en el que todo está ligado y en el que los seres se elevan o descienden unos sobre otros “par des degrés imperceptibles, en sorte qu’il n’y ait aucun vuide dans la chaîne” (I, 468). Esto es lo que le lleva a tener que reconocer la dificultad de fijar límites que determinen cuándo empieza y termina la

³⁸⁴ Diderot criticará a Chambers por su orden enciclopédico *perfecto y regular*, diciéndonos que esto se debe a que compila pocas obras, no hace aportes, no se posiciona y resulta superficial, añadiendo además que la distribución de sus artículos es regular pero vacía, a diferencia de la de la Enciclopedia, que es irregular pero plena (ENC, V, 641A). Esta declaración en verdad es interesante porque emite un juicio en general contra una forma de establecer el orden enciclopédico que si resulta perfecto es porque no atiende a la complejidad del conocimiento; lo que sí hará la Enciclopedia, a cuyo servicio precisamente se pondrán los reenvíos para posibilitar un encadenamiento de todas las ciencias eficiente.

animalidad, y de aquí derivará que la definición de este concepto ha de resultar por ello demasiado general (*ibid.*). Con una argumentación que nos lleva directamente a Locke, Diderot entenderá la palabra *animal* como una idea general compuesta de muchas ideas simples distintas, y por ello tal idea general no puede ser ni exacta ni precisa, pues nuestras ideas generales –nos dice– son *métodos artificiales* que nos hemos formado para unir muchas cosas desde un mismo punto de vista; de ahí es precisamente desde donde trazamos las líneas divisorias entre *animal* y *vegetal* o entre cuerpos organizados y brutos, “mais ces lignes de séparation n'existent point dans la nature” (I, 469). Diderot presentará años después en su *Le Rêve de d'Alembert* (1769) unos planteamientos afines a estas ideas que nos muestran ya claramente una visión de los cuerpos naturales desde una perspectiva que anticipa el evolucionismo (AT, II, 133-134), empleando en este diálogo filosófico expresiones tales como *flux général* o *flux perpétuel* para referirse al universo, poniéndolas en boca de su amigo D'Alembert (II, 137-138). Nos es suficiente con lo referido para saber por lo tanto que desde esta concepción que debe tanto –aun con sus diferencias– a la influencia de naturalistas de su tiempo como el conde de Buffon³⁸⁵, Diderot asienta una forma de pensar en la naturaleza que complementa y amplía la filosofía misma que podemos encontrarnos entre los enciclopedistas. A la adopción de un *esprit systématique* frente a los Sistemas hemos de unir ahora la imagen de una naturaleza sin divisiones fijas y como un flujo perpetuo; ahora bien, al igual que pudimos ver cómo asumir la concepción del lenguaje de Locke no eximía a los enciclopedistas de poder aspirar a un ideal de precisión para elaborar un vocabulario universal, la uniformidad en la naturaleza y aquella falta de delimitación que impide dividirla en reinos o especies fijas no va a conllevar, sin embargo, que tengamos que renunciar a su conocimiento ni abandonarnos a la indeterminación de las palabras; únicamente lo que exige es idear una ciencia más perfecta y refinada, usar nuevas categorías y nuevos procedimientos con los que poder, a fin de cuentas, *interpretar* la naturaleza en su verdadera complejidad: esta y no otra era de hecho la finalidad que Diderot perseguiría en los *Pensées sur l'interprétation de la nature*.

Esta concepción del universo sin divisiones, como un fluido perpetuo y en el que los diversos seres formarían parte más bien de una única cadena, quedaba introducida de algún modo en la Enciclopedia por medio de la red de reenvíos. La Enciclopedia como un todo se resistía a ser tomada como un Sistema determinado jerárquicamente por una clasificación, aunque esta sirviera para poder darle una primera estructura; y en este sentido los reenvíos ayudaban a que las conexiones de los miles de artículos que la formaban esquivaran la centralidad impuesta por el Sistema figurado, creando así un tejido de

³⁸⁵ « C'est en lisant Buffon que Diderot a clairement conçu l'idée d'une évolution des êtres vivants et les critiques contemporains n'ont pas eu tort de voir dans l'article Animal une pièce maîtresse de la machine de guerre encyclopédique » (Proust, 1995, p.288). Roland Mortier nos hace ver de todos modos que cuando Diderot descarta pensar en la naturaleza dividida en “reinos” rechaza seguir a Buffon, que asume un respaldo metafísico (1995, p.129). Frente a los prejuicios que hoy diríamos “creacionistas” en torno a nuestra forma de pensar las especies, Diderot deja preguntas abiertas interesándose más bien sobre la complejidad misma de la materia (*Sur l'interp.*, LVIII).

conocimientos complejo en el que desaparecen ya por completo las divisiones fijas y la direccionalidad única: esto servirá por lo tanto para reforzar en un grado elevado una forma de orden capaz de manifestar el encadenamiento de todos los conocimientos. Lo contrario al orden para los enciclopedistas no era desviar una cosa de la regla que lo rige, sino la confusión, en donde no hay ya semejanzas en la configuración ni reglas que determinen posiciones (ENC, II, 696); el rechazo a la sistematicidad y al orden metódico era una manera de dinamizar la clasificación y de alterar la linealidad de la Enciclopedia, pero no de sumirla en la confusión; y por su parte podemos decir también que el uso de reenvíos no pretende de ningún modo acabar con el orden enciclopédico para formar así una rapsodia de conocimientos ligados de manera arbitraria, ya que con los reenvíos lo que se intenta establecer es un orden entre las diversas partes de un todo, ligándolas entre sí; y esto, propiamente dicho, es lo que se define como *armonía* (VIII, 50). Existe pues una necesidad de introducir armonía en la Enciclopedia pese a buscar presentar los conocimientos como un flujo perpetuo, como un *continuum* sin divisiones, y de tal manera la incorporación de los reenvíos como herramienta capaz de crear, a decir de Diderot, los *itinerarios* del mapamundi (V, 641A) adquiere un sentido filosófico que nos lleva más allá de Bayle y de Chambers, concibiéndose un recurso que con quien tiene una conexión mucho más profunda es sin lugar a dudas con Leibniz. Es cierto que las ideas metafísicas de este filósofo chocan con algunos puntos clave del materialismo de enciclopedistas como Diderot, pero de todas maneras aquellas ideas extrapoladas al funcionamiento de la Enciclopedia encajan de un modo parecido a como lo hacen en el proyecto enciclopédico de Leibniz. Mediante los reenvíos existe la posibilidad de salvar del aislamiento a cada parte del todo, comunicándola con otras; pero lo significativo será el hecho mismo de poder tomarlas como reflejo de todo el universo del conocimiento, al igual que si fueran mónadas, porque cada artículo tratado de este modo –es decir, conectándolo con múltiples disciplinas– llega a formar él solo un conjunto (*ensemble*) (V, 642).

La relación que guarda todo esto con Leibniz puede verse además en otro aspecto que nos parece interesante señalar, y que concierne en este caso al modo de poder moverse a través de las miles de rutas creadas por la Enciclopedia. Ya hemos visto que en Leibniz la *lux inventionis*, remitiendo con ello al orden natural del pensamiento, servía para concebir otro tipo de orden además del *demonstrandi rigor*, lo que hacía que su enciclopedia no tuviera por ello que interpretarse estrictamente ajustándose al método demostrativa. La Enciclopedia por su parte, al buscar distanciarse de los Sistemas, sería ya adversa desde un comienzo a seguir el método demostrativo, como sabemos, y lo cierto es que en ella lo que podemos apreciar con claridad es una revalorización del *conocimiento intuitivo* presentándolo como “le plus haut degré de certitude” al que podemos aspirar (III, 891); más aún, lo que se nos dice también es que tal intuición es absolutamente necesaria en el conocimiento demostrativo, que es el siguiente grado de conocimiento (*ibid.*), y con esto lo que queremos hacer ver es que los enciclopedistas, enfrentándose al método demostrativo, conciben a

nuestro parecer una ordenación de su obra en la que el conocimiento intuitivo podría ser tomado a la par como el mejor modo en el que nuestra mente capta las relaciones trazadas en la Enciclopedia³⁸⁶, resultando así imprescindible añadir un recurso como los reenvíos. En resumidas cuentas podemos decir que con ello quedaba consumada la idea leibniziana de una obra total que, aunque en el caso de Leibniz sí presuponga un ideal de conocimiento demostrativo, en lo que respecta a la *exposición* al menos, como viera también Lærke (2014), lo que busca es despertar el pensamiento para captar las ideas de un modo natural y no geométrico. Es cierto, y esto cabe precisarlo, que el conocimiento intuitivo entre los enciclopedistas tiene en realidad una base que reposa en la filosofía empirista de Locke (2005, p.528), y no en el racionalismo, pero aquí buscamos simplemente destacar cómo lo mismo en Leibniz que en los enciclopedistas aparece propuesta una alternativa a la vieja razón euclidiana; y de una forma u otra, y pese a incompatibilidades a nivel epistemológico, algo así ayuda a sustentar un orden enciclopédico que trasciende las divisiones fijas y que ve posible avanzar con horizontalidad por el vasto dominio uniforme del conocimiento.

4.4.2.2.3. *Significados connotativos, relaciones conceptuales y maleabilidad*

Entre las aportaciones más notables de los reenvíos está la de evitar o reducir al mínimo las redundancias de la Enciclopedia o la de ampliar los artículos poniendo en relación unos con otros, compensándolos entre sí; pero hemos visto ya que lo que supone antes que nada este recurso es una nueva forma de orden dentro de la Enciclopedia, y en este sentido habrían de ser considerados no meramente como un complemento del Sistema figurado, sino como una práctica clasificatoria en sí misma. El Sistema figurado funcionaba como un listado de términos a los que poder remitir a su vez todos los términos de la Enciclopedia; los reenvíos por su parte llegan a crear, más allá de esto, un verdadero sistema de relaciones entre términos, una especie de urdimbre o tejido que se extiende por todo el *Arbre encyclopédique* con la particularidad de que no nos conduce directamente al Sistema figurado, esquivando así su peso jerárquico, sino que se limita más bien a comunicar cada rincón de la Enciclopedia con el todo, emergiendo de aquí su potencial clasificador. Los reenvíos permiten poner en funcionamiento una idea de orden dinámico basado en las referencias cruzadas, pero lo que nos interesa saber es que, aparte de por el hecho de conectar ideas, los reenvíos demuestran ser de una gran eficacia organizativa en la medida en la que contribuyen a ampliar el significado de los términos tomados como conceptos complejos. Ya hemos visto que desde un enfoque empirista las definiciones de los términos no se hacían según un significado conceptual, a partir únicamente de la suma de sus rasgos *proprios* extraídos por análisis –lo que hoy denominaríamos en lingüística como sus “rasgos contrastantes”–; esta era la manera de proceder típica del racionalismo, pero frente a ello

³⁸⁶ Sobre la importancia del conocimiento intuitivo es de interés por ejemplo su relación con la filosofía experimental; Diderot dirá que a los que se inician en este estudio no habría que enseñarles procedimientos y resultados, sino “de faire passer en eux cet esprit de divination par lequel on *subodore* (*presiente, sospecha*), pour ainsi dire, des procédés inconnus, des expériences nouvelles, des résultats ignorés” (*Sur l'interp.* XXX, 70).

la Enciclopedia incorporará ahora *propiedades adicionales* para definir los términos del vocabulario –es decir, ideas que puedan asociársele que no sean atributos del referente; como por ejemplo, al caballo, “ser un animal sensible”, una cualidad que le añadimos³⁸⁷– y esto, como nos señala Geoffrey Leech, no forma parte del significado conceptual sino del significado connotativo (1974, pp.10-16). Evidentemente, el significado de los términos entre los enciclopedistas ganará en riqueza semántica con las definiciones respaldadas por la observación empírica, y también por imprimir en ellos el propio ideario de la Ilustración, que transmite un conjunto de valores; pero desde un punto de vista que atañe a los beneficios de la práctica clasificatoria, lo que ha de resaltarse sobre todo es que esta dimensión connotativa del significado se extenderá en la Enciclopedia en gran parte debido a los reenvíos, pues será gracias a ellos básicamente por lo que un término podrá quedar ligado a otros, generándose así una red de conceptos que funcionará como su significado. El uso de reenvíos parece anticipar la idea de que un término se define desde otros, no sometándose pues a una referencia fija entre otros motivos porque, para los enciclopedistas, los referentes de las palabras no son cosas, sino ideas, y cualquier concepto además consta de múltiples ideas relacionadas como sabemos que sucede por ejemplo con el concepto *animal* (ENC, I, 468): el programa filosófico de la Enciclopedia ni confiaba en las definiciones racionalistas ni tampoco en el aislamiento de verdades, de ahí que este cruce de significados en los términos resultara ser, por lo tanto, la mejor forma de poder representar el conocimiento. En cierta medida, puede verse aquí proximidad con la teoría instrumental o contextualizada del significado –con base en el segundo Wittgenstein– tal como la expresa Elaine Svenonius (2004) al buscar su repercusión en los presentes sistemas de recuperación de información. La idea central desde este enfoque recae en el valor de uso de un concepto, desde el que se fija la preferencia relativa por un significado más que por otro; pero aparte de esto destaca el que se señale una frontera poco nítida para su definición, haciendo que el significado de un concepto pueda establecerse mejor como un sistema de conceptos conectados, en vez de limitarse a un referente (*ibid.*, pp.577-582).

Es cierto que esta apertura en lo que respecta a la significación de los términos añade problemas de posibles ambigüedades e imprecisiones, aunque beneficia en cambio en que expande la capacidad semántica de aquellos. Ya sólo por el hecho de tener que exponer los conocimientos con un lenguaje natural, los enciclopedistas aceptarán conscientemente el problema de la ambigüedad³⁸⁸ y la polisemia, aunque lo que les caracteriza más bien es que hayan pretendido buscar una solución práctica para evitar la confusión, y esto forma parte

³⁸⁷ Frente a esto, rasgos contrastantes de ‘caballo’ serían +ANIMAL, +MASCULINO. Hablamos de rasgos que son *contrastantes* en tanto que el significado conceptual puede organizarse por términos binarios en los que basar las diferencias entre ciertos conceptos, y de tal forma ‘yegua’ podría definirse como +ANIMAL, -MASCULINO. En este sentido, “the analysis of word meaning is often seen as a process of breaking down the sense of a word into its minimal distinctive features; that is, into components which contrast with other components” (Leech, 1977, p. 98).

³⁸⁸ “Nous comprenons par-là tout ce qui peut faire changer du sens à un mot, par une altération imperceptible d'idées” (ENC, XV, 364).

de aquel esfuerzo de elaborar un vocabulario universal aspirando al rigor y la precisión. En la Enciclopedia nos encontramos a menudo con la intención de recoger las diversas acepciones de un término, diferenciándolas, como sucede por ejemplo en el artículo *Composition*, en donde se registran acepciones en retórica, aritmética, derecho, música o pintura; o en el de *Mercure*, un caso típico de polisemia, distinguiendo entre los distintos sentidos de esta palabra (como planeta, metal, dios romano o para referirse al barómetro, entre otros); y cuando se trata ya de matizar significados de conceptos es cuando nos topamos con toda la colección de reenvíos que conectan artículos como el de *Nature* o *Cartésianisme* con otros tantos términos de varias disciplinas, y al conectarse hace más compleja y amplia su significación como conceptos, permitiendo entonces que un solo término pueda ser visto como una colección de términos. Así, por ejemplo, *Cartésianisme* podría connotar *Cosmologie*, *Tourbillon*, *Ame des bêtes* puesto que su significado abarca también estos términos en la medida que forman parte de la filosofía cartesiana; los reenvíos serían precisamente los que se encargan de acentuar esas relaciones. Esta idea de concentrar una colección de términos en uno solo nos ofrece desde luego una visión de lo que es un concepto que va más allá de sus propios límites semánticos, y en consecuencia hará más difusos esos límites. Tal como mostraría Wittgenstein, algunos términos como “número” o “juego” presentan una estructura conceptual que es difícil de acotar en un único ámbito semántico, siendo más bien como madejas en las que se superponen muchas fibras (PU, I, 67)³⁸⁹; y esto es algo que sucede en mayor o menor medida en cualquier concepto, como por ejemplo en el de *Cartésianisme*: fibras superpuestas en él serían *Tourbillon* o *Ame des bêtes*. De tomar cada término al que se reenvía como un tipo de “descripción” del concepto central, entonces la nueva estructura conceptual podría exponerse de la siguiente forma: *Cartésianisme* significa “filosofía en la que se da explicación física del universo desde el movimiento de los *torbellinos*, y que sostiene que no hay *alma en las bestias*, y que etc.”, pudiendo verse tal término como una suerte de *cluster concept* en sentido kripkeano, abarcando pues una familia de descripciones (Kripke, 1980, pp.30 y 31)³⁹⁰. Este proceder de condensación de términos en los términos-artículos de la

³⁸⁹ Podríamos encontrar cierta semejanza aquí con Kant cuando nos dice que “el concepto no posee nunca unos límites seguros” (KrV 756B), entendiendo de hecho que los conceptos (tanto los *empíricos* como los *a priori*) no pueden definirse, y que la filosofía por lo tanto sólo puede *exponer* conceptos, no definirlos (755B-759B). Esta nos parece que es una aclaración importante en la medida en la que nos sirve para interpretar a su vez las “definiciones” de la Enciclopedia en este sentido, distanciada del modo de proceder que persigue el racionalismo.

³⁹⁰ Es cierto que Kripke reduce esta explicación únicamente a los nombres propios (como podría ser ‘Descartes’), los cuales remiten a un referente (el hombre Descartes). Aquí nos hemos permitido la licencia de tomar *Cartésianisme* como un ejemplo de esta clase de sustantivos prescindiendo de la posibilidad de que un nombre pueda tener un referente; es decir, interesándonos sólo hablar de *cluster concept* como un nombre que se define mediante un conjunto de descripciones. Visto así, *Cartésianisme* y “filosofía en la que se da explicación física del universo desde el movimiento de los *torbellinos*” podrían tomarse por sinónimos sin generar controversias que convienen a la filosofía del lenguaje. De todos modos, también es cierto que pese a que se puedan suponer *descripciones* como estas en los términos a los que se reenvía, en la Enciclopedia las conexiones existentes por reenvíos no dejan de darse estrictamente más que entre unos términos y otros, y en estos no se da sinonimia, por ejemplo en *Tourbillon* y *Cartésianisme*. Con esta aproximación buscamos

Enciclopedia manifiesta por otro lado ya una característica esencial de los conceptos que algunos estudiosos de ciencia cognitiva identifican como su espacio multidimensional (Hofstadter y Sander, 2013, p. 50). Según esta idea, un concepto como *Cartésianisme* se encuentra conectado con otros muchos que frisan al suyo, como *Philosophie*, *Géométrie*, *Tourbillon* pero no con *Calebasse*, *Fleur*, *Calife*. La Enciclopedia está todavía lejos de haber establecido una graduación conceptual con una gran sutileza y de amplitud multidimensional, pero desde luego que sí que traza al menos una directriz que avanza en esta dirección perfeccionando de manera notoria los sistemas de clasificación.

Por sus características formales, pensamos que es posible interpretar el sistema de los reenvíos de la Enciclopedia dentro de lo que Joseph T. Tennis (2005) entiende como el enfoque experiencialista (*experientialist approach*) aplicado a la teoría clasificatoria; una relación que no es estricta, puesto que el contexto en el que se utiliza es bien distinto, pero que justificamos encontrar no obstante basándonos en sus rasgos como estructura clasificatoria. La noción de una epistemología experiencialista proviene originalmente de George Lakoff y Mark Johnson (1980), para los que los sistemas conceptuales tienen una naturaleza metafórica que remite en última instancia a nuestra experiencia física y cultural; una perspectiva teórica que les sirve para entender todas nuestras categorías más abstractas fundándose en esa misma base experiencial. Para Lakoff y Johnson el significado es en igual medida individual y social, dependiendo tanto de nuestro cuerpo como de las nociones pre-conceptuales que subsisten en el lenguaje; y por otro lado es formal respecto a su estructura, pero asociativo en la medida en la que lo extendemos de nuestra propia experiencia corporal elaborando metáforas más abstractas, y con estas *extensiones metafóricas* creamos pues estructuras asociativas que son opuestas a las estructuras de los sistemas formales: en este sentido concretamente es en el que Tennis nos presentará el enfoque experiencialista (2005, p.80 y ss.). Tennis intentará relacionar este enfoque con recursos computacionales como las ontologías o las redes entre pares (*peer-to-peer*), pero aquí nos interesa meramente en su conexión general con la teoría clasificatoria. El modelo experiencialista llevado a las clasificaciones resulta apropiado fundamente para considerar la interoperabilidad entre humanos y máquinas, para lo que Tennis propone aplicar semánticas experiencialistas (*ibid.*, p.88), aunque a nuestro parecer es posible interpretar algunos procedimientos de las clasificaciones del pasado, como la de la Enciclopedia, considerando alguna de las ideas que se manejan desde este enfoque teórico ideado para tratar a los sistemas computacionales. La propia filosofía de Lakoff y Johnson hace a su vez una reivindicación de lo corporal en los procesos cognitivos que no es tan ajena en verdad al sensualismo de los enciclopedistas, y por ello pensamos que los conceptos tomados como estructuras asociativas, presentándosenos como “orientational metaphors” (Lakoff &

simplemente establecer similitudes entre la red de términos que en la Enciclopedia se teje al relacionarlos con reenvíos y la posibilidad de tomar un concepto así formado como una familia de descripciones, lo que nos sirve para representarnos mentalmente su significado.

Johnson, 1980, p.14), pueden ser similares al menos funcionalmente a los de los reenvíos de la Enciclopedia³⁹¹. En lo que atañe más en concreto a una posible clasificación experiencialista, que es donde queremos incidir, nos remitimos directamente a la caracterización que hace Tennis de estas clasificaciones, diciéndonos que han de constar de una estructuración *maleable, aproximativa, esquemática y relacionada* (2005, pp.83 y 84), algo que ciertamente se da –de algún modo– en el sistema clasificatorio de los reenvíos. Reservemos para el final la cualidad de *maleable*, por su particularidad, y refirámonos antes a los otros tres criterios señalados.

- Una estructuración *aproximativa* debe permitir que ciertos conceptos que en principio no comparten una unión puedan considerarse cercanos entre sí, trazándose una relación conceptual que los aproxime; tal es el caso por ejemplo de la ya mencionada relación entre *Cartésianisme* y *Tourbillon*, cuya proximidad, aunque no directa, puede hacerse en cambio metafóricamente y ser percibida por un lector de la Enciclopedia en la medida en la que comprenda aspectos básicos de la física de Descartes; por lo tanto la proximidad conceptual es un rasgo que podemos apreciar dentro de la Enciclopedia.

- La estructuración *esquemática* por otro lado hace referencia al modo en el que se esquematizan los términos; mientras que usualmente con el control del vocabulario la esquematización se ajusta a un único esquema particular, con el enfoque experiencialista, para controlar los términos, se opera en cambio con cierto número de esquemas que permiten al usuario a su vez establecer proximidad entre conceptos. La Enciclopedia ciertamente es capaz de manejar distintos esquemas con los que poder ordenar los conceptos, como por ejemplo con algunos de los que Tennis nos presenta: 1) el *radial*, 2) el de *contenido* o también 3) el *metonímico* (*ibid.*, p.84). 1) El *radial* comprende un centro y una periferia que relaciona conceptos, lo que sucede a menudo en la Enciclopedia: como con el término *Homme*, que reenvía a otros conceptos que orbitan a su alrededor tales como *Sensations*, *Sociabilité*, *Plaisir*, *Mœurs*. 2) El de *contenido* indica que unas cosas están fuera o dentro de otras, como *Droit des gens* en *Droit*, que sería concretamente una relación del segundo tipo (inclusiva). 3) El *metonímico* toma a una parte por el todo, lo que ya hemos visto por ejemplo con el caso de *Mercur*, que se utiliza para designar el *Barometre*, al que se reenvía. Aparte de estos esquemas podemos señalar además otro que es muy común en la

³⁹¹ Los enciclopedistas forman parte en gran medida, sin embargo, de la tradición empirista criticada por Lakoff y Johnson a través de la figura de Locke, viendo en él un miedo a las metáforas y en general al uso figurativo de las palabras por entender que estas tienen un *sentido propio* que la metáfora desvirtúa (1980, p.191). Aun siendo cierto que esta convicción en el *sentido propio* de las palabras caracteriza a los enciclopedistas –más incluso que a Locke, como viéramos–, el uso de reenvíos, de todas maneras, a lo que ayudará precisamente es a desbordar ese *sentido propio* de las palabras relacionándolas con otras para ampliar su significado, y en esto se revela una confianza en la estructura asociativa de los conceptos. Por otro lado, Lakoff y Johnson también nos dicen que aquel desdén de los empiristas hacia las metáforas se debe a un miedo a la emoción y a la imaginación (*ibid.*), lo que no concuerda tanto ya con el pensamiento de los enciclopedistas: sobre la emoción pensemos en Rousseau, y sobre la imaginación en el puesto que le será dado a esta facultad dentro del Sistema figurado.

Enciclopedia, el que distingue conceptos en función de sus *acepciones*, como en *Homme*: el que remite a *Morale* (como en el caso que hemos considerado más arriba), a *Histoire naturelle*, o a *Anatomie*.

- La estructuración *relacionada* nos remite a una característica fundamental de los conceptos; es la que nos muestra que un concepto no contiene una “esencia” ni afecta a un único individuo, sino que funciona como un conjunto que concentra una colección de entidades. Si bien es cierto que la Enciclopedia contiene también muchos términos que son nombres propios –como los de los lugares geográficos–, mayormente sin embargo se trata de términos a modo de conceptos que significan ideas generales compuestas de otras más simples, lo que se deduce directamente aquí de la adopción entre los enciclopedistas de la filosofía del lenguaje de Locke. Una estructura relacionada sería por ejemplo la del término *Homme*, que considerado en su acepción anatómica su significado estaría compuesto de otros términos como *Cartilage*, *Périoste*, *Tendons*, *Muscle* o *Respiration*, a los que de hecho se reenvía, y que en última instancia servirían para describir una esencia de *Homme* en sentido anatómico que sólo puede ser nominal.

- Por último refirámonos ahora a la estructuración *maleable*, aquella con la que propiamente dicho podríamos identificar mejor si una clasificación adopta un enfoque experiencialista. Una estructuración *maleable* lo que implica básicamente es que una clasificación pueda cambiar reorganizando las relaciones conceptuales: “they must be able to bend and rearrange conceptual relationships to illustrate proximity, a change in scheme, or to create link” (*ibid.*, p.83). Visto en sí mismo, como clasificación, el Sistema figurado no parece entonces que pueda adoptar esta maleabilidad, puesto que en ningún caso cambian las relaciones jerárquicas entre los conceptos que subordina; aunque sabemos sin embargo que otros rasgos como el de la proximidad y el de la posibilidad de crear relaciones sí que caracterizan a los términos al disponerlos dentro de un sistema de reenvíos: la cosa cambia por lo tanto al observar la Enciclopedia valiéndose de este recurso, pudiendo decir lo mismo en lo que respecta a su clasificación, modificada –aunque preservándose no obstante–, en la medida que los reenvíos intervienen activamente en la organización interna de esta obra. Consideremos por ejemplo el término *Homme*; en función de tres de sus acepciones (como ser moral (1), según la Historia natural (2) o desde un punto de vista anatómico (3)) podríamos elaborar los siguientes árboles conceptuales:

ENTENDEMENT
 RAISON
 PHILOSOPHIE
 SCIENCE DE L’HOMME
 MORALE
HOMME¹

ENTENDEMENT
 MEMOIRE
 HISTOIRE NATURELLE
HOMME²

ENTENDEMENT
 RAISON
 PHILOSOPHIE
 SCIENCE DE LA NATURE
 PHYSIQUE PARTICULIERE
 ZOOLOGIE
 ANATOMIE
HOMME³

Tal como podemos observar, según la acepción del término la clasificación varía, si bien es cierto que cada sentido de *Homme* justifica una manera distinta de referirse al Sistema figurado, que no por ello deja de seguir actuando de un modo jerárquico. La distinción entre acepciones de este término se especifica meramente caracterizando la entrada –en este caso la sub–entrada, puesto que cada una de ellas está incluida en el artículo *Homme*– con la disciplina correspondiente (*Morale, Histoire naturelle, Anatomie*)³⁹², lo que nos informa de su rango dentro del Sistema figurado, tal como nos dice D’Alembert (ENC, I, XVIII); ahora bien, observemos lo que sucede cuando intervienen los reenvíos. En el artículo *Homme* tomado en su conjunto vemos por ejemplo que se dan dos reenvíos: uno a *Ame* y otro a *Sensations*. El término *Ame* cuenta con dos acepciones, la que nos remite a la *Science des esprits* (1) y a *Science de l’Ame* o *Pneumatologie* (2); *Sensations* por su parte es un término propio de *Métaphysique*. Teniendo en cuenta las relaciones de proximidad entre los conceptos, lo que van a permitir los reenvíos es precisamente asociar términos sin preocuparse del rango correspondiente que ocupan dentro del Sistema figurado, y de este modo un término como *Homme* puede “migrar” o “extrapolarse” a otros árboles conceptuales de los que originariamente no forma parte, con relación al Sistema figurado, formando entonces otras cadenas de clases:

ENTENDEMENT	ENTENDEMENT	ENTENDEMENT
RAISON	RAISON	RAISON
PHILOSOPHIE	PHILOSOPHIE	PHILOSOPHIE
SCIENCE DE DIEU	SCIENCE DE L’HOMME	MÉTAPHYSIQUE
SCIENCE DES ESPRITS	PNEUMATOLOGIE	SENSATIONS
AME¹	AME²	[HOMME]
[HOMME]	[HOMME]	

Lo que algo así nos permite ver es que los reenvíos sólo remiten de un modo *indirecto* al Sistema figurado, a diferencia de lo que ocurría con las entradas tal como se presentan según su relación con el Sistema figurado, como por ejemplo en *Homme (Histoire naturelle)*. De tal forma, los reenvíos sólo establecen conexiones directas entre los distintos términos que forman el *corpus* de la Enciclopedia (*Homme–Sensations; Cartésianisme–Tourbillon*), y por ello un término podría quedar asociado a muchos otros, aunque en un principio difieran en rango, agrupando así conceptos que escapan a una posición jerárquica determinada. Pues bien, con el funcionamiento de los reenvíos, la clasificación de la Enciclopedia no sólo es que se flexibilizase, lo que ya ocurría simplemente gracias al orden alfabético, sino que en cierta manera los términos, dependiendo de sus asociaciones, llegan incluso a modelar la clasificación a su medida, saltando de un árbol conceptual a otro si la ampliación de su significado lo precisa; y esto lo que nos revela en última instancia es que el Sistema figurado no puede en realidad imponerse y limitar rígidamente las relaciones conceptuales.

³⁹² La forma HOMME (Morale) –así es como aparece en la Enciclopedia– permite diferenciar entre términos homógrafos o polisémicos introduciendo un calificador; esta es la manera en la que lo propone hacer hoy en día Gil Urdiciáin con los términos de indización de esta índole (Gil Leiva, 2008, p.162).

Un término como *Homme* puede vincularse a la Moral, la Historia natural y la Anatomía; pero también a la Ciencia de Dios, a la Pneumatología y a la Metafísica, o a ramas como la Jurisprudencia y la Política de considerar otros de los reenvíos que se nos ofrecen, y sin sentir por ello, como decimos, el peso uniforme y lineal del Sistema figurado. En este sentido pensamos que gracias sobre todo a los reenvíos la Enciclopedia dispone de un sistema clasificatorio con ciertos rasgos maleables, y que sumándole a los demás criterios de estructuración que hemos visto hacen de ella un modelo con ciertos atributos experiencialistas.

Para concluir nos referiremos no obstante a las insuficiencias más notables del sistema de reenvíos, pues a pesar de sus contribuciones para el orden enciclopédico y de lo que supone en general para la clasificación de términos más allá de su uso dentro de una enciclopedia, los reenvíos cuentan con algunas deficiencias que limitan su eficacia, haciendo de ellos un recurso todavía por perfeccionar. En primer lugar, sepamos que no todos los artículos tienen reenvíos; y aunque en algunos casos como en *Demi-clé* (nudo de media llave) es comprensible que pueda ser suficiente con dar una definición del término sin emplear reenvíos, sorprende no encontrarse ninguno en artículos de mayor peso significativo, como en *Locke*, *Langage* o *Morale*. En muchos de ellos vemos también que, aun habiendo reenvíos, en realidad son pocos³⁹³, o de escasa relevancia para ampliar bien un tema; y otras veces se aprecia que no son siempre especificados adecuadamente, como en *Peine du Talion*, que reenvía a *Loi de Talion*, pero no a *Talion*, que es el artículo que contiene la principal información sobre este tema. Informalidades como estas demuestran que en la Enciclopedia no se reparó demasiado en sistematizar la práctica de marcar reenvíos. En un sentido más general, en esta obra no se incorpora además una estructura semejante a la de los tesauros, como ya se ha indicado: si no hay ningún listado o tabla exhaustiva de los términos de la Enciclopedia, tampoco podrá haber una forma de especificar en una lista cuándo un término ha de tomarse por un reenvío³⁹⁴; o cuándo se asocia a otros términos sin darse entre ellos una relación de jerarquía, como indicamos actualmente en los tesauros con los *términos relacionados* (TR): faltaba entonces poder reagrupar ordenadamente todos los términos en alguna tabla, como decimos, lo que serviría para especificar su función o su tipo con claridad y rigor, separándolos del *corpus* enciclopédico. Por otro lado, en la Enciclopedia no se ejercerá algo así como un análisis documental bien definido por pautas; es decir, como un conjunto de operaciones que transformen el documento original –en este caso cada artículo– en otro de carácter instrumental (Rodríguez Bravo, 2011, pp.26-30), sencillamente porque no contamos con una representación de los artículos que simplifique sus contenidos técnicamente para construir así un recurso que facilitase su recuperación. Aun no siendo así, sí que es cierto que con los reenvíos se distinguen y

³⁹³ En ocasiones se reducen a un solo reenvío; incluso cuando el asunto, en cambio, demanda mayor número, como sucede por ejemplo con el artículo *Histoire*.

³⁹⁴ El actual *Véase además* sólo aparece en la Enciclopedia dentro de cada artículo, cuando corresponde indicar un reenvío, especificándose con un *Voyez l'article*.

representan los conceptos relevantes de cada artículo; pero como este no siempre cuenta con reenvíos, y de haberlos, como decimos, no tienen por qué ser pertinentes, no queda garantizado tampoco que se puedan identificar los tópicos fundamentales de un artículo. Advertimos por lo tanto que las deficiencias en la Enciclopedia tienen que ver sobre todo con aspectos que conciernen a la formalización, básicamente a su falta de estándares, lo que resulta del todo comprensible sin embargo por la inexistencia en este tiempo de los medios técnicos y teóricos como los que hoy se manejan. En cualquier caso, a su favor habrá que decir que aunque no disponga de índices ni listados, ni de precisión en la fijación de reenvíos, ni de una caracterización de los distintos tipos de términos, el sistema de reenvíos de la Enciclopedia es el primer recurso de organización del conocimiento que mejor define y configura la posibilidad de interrelacionar el saber en su conjunto. A fin de cuentas es de justicia tener que reconocer, además, que todos los esfuerzos posteriores por incorporar relaciones entre términos dentro de las clasificaciones bibliográficas o documentales, en tesauros, pero también en los hipertextos, como señalara Eric Brian (1998), son deudores indiscutibles de la empresa enciclopédica.

4.5. Conclusiones

La actividad bibliográfica y enciclopédica del siglo XVIII muestra ya una forma de entender las prácticas de organización del conocimiento con suma racionalidad, buscándose de un modo u otro compensar la vieja erudición con una estrategia y unos recursos nuevos que permitan exponer, reorganizar o clasificar los contenidos de manera legible y con orden. A partir de este tiempo además es cuando podremos empezar a hablar verdaderamente de la *difusión del conocimiento*; un fenómeno típico de la cultura occidental puesto en marcha en muy gran medida por el surgimiento de las revistas, con las que se daban a conocer muchos libros recién publicados en diversas áreas del saber, resumiendo las principales ideas y ofreciendo así un amplio registro sintético de todo el conocimiento científico y literario producido. A este despertar de la actividad bibliográfica con las revistas, habría que sumar la aparición de bibliografías académicas –como las de Struve o Linneo–, obras que contribuirían por su parte a crear herramientas de estudio capaces no sólo de condensar los conocimientos de disciplinas concretas, sino de presentarlos de una manera metódica y bien organizada, preparando así el desarrollo de las ciencias especializadas del siglo siguiente. Con relación a las clasificaciones bibliográficas, hemos visto, por otro lado, que el denominado sistema de los libreros de París, en la Francia del Antiguo Régimen, llegaría a elaborar ya un modelo de clasificación de gran interés por defender la necesidad de centrarse directamente en los libros como objetos de clasificación, desdeñando pues la idea de que la catalogación de una colección de libros tenga que subordinarse a clasificaciones del conocimiento; y en esta dirección, a pesar de que la propuesta más influyente conservara aún el peso de la tradición, resultan significativos sobre todo los aportes de Prosper Marchand al intentar quitarle a la Teología su predominio sobre las clasificaciones bibliográficas.

Aun toda la importancia de la actividad bibliográfica, el siglo XVIII será conocido no obstante por retratarse sobre todo como un siglo filosófico. De hecho hemos podido ver que dos de los proyectos más importantes para poner orden a los conocimientos de este tiempo fueron concebidos por filósofos: y no ya como bibliografías universales, al modo de Gesner, sino como enciclopedias. Uno de estos proyectos sería el de Leibniz, que arranca en verdad en el siglo anterior; aquí lo que se ha querido mostrar es que sus aportaciones al ámbito de la organización del conocimiento son en realidad múltiples, observándose además que todas ellas se relacionan entre sí y comparten una misma filosofía. La idea de crear un lenguaje universal destaca entre uno de sus grandes logros. Un lenguaje semejante, concebido con una gramática racional, serviría para expresar con rigor todos los conocimientos; y esto es importante en aras de perfeccionar la ciencia, pero lo que nos interesa señalar más bien es el hecho de que Leibniz, con ello, estaba ideando un recurso para formalizar ideas y poder tratarlas mediante cálculos, asentando así los fundamentos para definir a la larga sistemas y clasificaciones de un modo verdaderamente lógico. Hemos podido ver que Leibniz trabajó durante muchos años como bibliotecario, lo que nos revela que era muy consciente de los problemas reales que supone ordenar adecuadamente colecciones de libros; de todos modos se ha buscado comprender su mayor aportación a partir de su actividad enciclopédica, deteniéndonos más en ella. Creemos que lo más notorio al respecto es que se haya pensado en una enciclopedia atendiendo por encima de todo a su estructura formal, y analizando sus recursos; Leibniz la concibe desde la Lógica – una lógica liberada de los prejuicios ontológicos de Aristóteles–, y esta decisión teórica la vinculará por ello con la pretensión de tratar las ideas como signos combinables, imprimiendo en los conocimientos que se organizan, por la *forma* –y precisar esto es importante–, universalidad. Se ha mostrado además que Leibniz se interesó mucho por los aspectos prácticos de la realización de este proyecto, concibiendo repertorios alfabéticos y sistemáticos, aunque lo que más destacamos es su confianza en el uso de reenvíos como forma para comunicar conocimientos entre sí, lo que a nivel teórico plantea además una reflexión sobre el problema que suscita la repetición de elementos dentro de un sistema. Hemos querido acentuar por otro lado que toda la Enciclopedia de Leibniz puede explicarse desde su trasfondo metafísico, siendo suya la idea original de que cada parte de la Enciclopedia como un todo puede llegar a reflejar el universo del conocimiento, y también que en la compensación entre todo–parte es donde reside la armonía. De manera general nos parece entonces que lo más relevante de la visión enciclopédica de Leibniz es que introduce la aceptación de la *complejidad* dentro de la tarea clasificatoria; y este planteamiento era radicalmente novedoso, remplazaba la idea tradicional de Orden unitario y jerárquico que funciona de convicción de fondo en las clasificaciones del pasado.

Leibniz anticipó ideas y recursos para poner orden a los conocimientos de este tiempo, aunque sabemos que el otro gran proyecto filosófico y el que verdaderamente llegaría a realizarse fue el de la Enciclopedia francesa, a la que presentamos aquí no sólo como un modelo innovador en la organización del conocimiento del siglo XVIII, sino también como

el sistema clasificatorio más versátil de cuantos se hubieran diseñado hasta entonces. La principal visión que tuvieron los enciclopedistas fue articular una obra de dimensiones ingentes sin recurrir a una ordenación metódica. La aparente arbitrariedad en la que el orden alfabético sumía a la Enciclopedia hemos visto que se superaba ya al introducir el Sistema figurado, dando un puesto a cada entrada; y nuestro propósito en especial ha sido destacar cómo una clasificación que es por completo jerárquica no se impone sin embargo con fuerza, lo que se consigue básicamente porque no determina una sucesión concreta en el avance por el conocimiento. De todas formas aquí nos ha interesado mostrar que la flexibilidad en la Enciclopedia se debe fundamentalmente al manejo de reenvíos, que hace dúctil la estructura de la Enciclopedia incorporando en ella un sistema de referencias cruzadas. Lo más destacado con relación a las prácticas clasificatorias es que los reenvíos contribuyen de forma decisiva a quitarle más peso jerárquico al Sistema figurado, dotándolo de *maleabilidad*, pues relacionarán entradas entre sí operando horizontalmente sin dejarse condicionar por la clasificación: de hecho incluso crearán un sistema clasificatorio *propio* combinable a su vez con el Sistema figurado, unión de recursos que es lo que hace de la Enciclopedia, a fin de cuentas, una construcción estructuralmente compleja. Hemos pretendido considerar esta obra, por otro lado, como un sistema de términos organizados entendiendo que la *forma* de la Enciclopedia podría quedar simplificada de tal modo; y han sido sobre todo a los reenvíos a los que hemos querido observar desde esta perspectiva de una enciclopedia como sistema de términos, interesándonos destacar que, mediante este recurso reorganizador, se pueden trazar relaciones conceptuales precisadas como conexiones entre términos distintos. Esto último nos descubre una concepción del significado que es “relacional”, pudiendo concebirse entonces que cada término forma en sí mismo una estructura compuesta de muchos otros términos, un aporte que es realmente significativo para el diseño de sistemas clasificatorios.

La Enciclopedia puede ser examinada así pues como una obra de organización del conocimiento; puede ser reducida en concreto a un sistema de términos, como hemos hecho aquí, ayudándonos a explicar su funcionamiento y su lógica interna, y algo así nos da luz sobre sus posibilidades y sus aportes como repertorio práctico de consulta, como herramienta, aunque la Enciclopedia es uno de esos pocos casos en los que las ideas filosóficas que suelen repercutir en general en las técnicas clasificatorias adquieren aquí un papel central: de hecho, estas ideas son lo que la modela. Toda la influencia baconiana en la Enciclopedia se deja ver principalmente en la adopción del Sistema figurado, asumiendo así la vía moderna en el terreno de las clasificaciones y distanciándose con ello completamente de la tradición medieval. La filosofía de todos modos, una filosofía que gusta de ser *ecléctica* (ENC, V, 271), aparecerá en cada una de las decisiones organizativas de la Enciclopedia; Locke en la concepción del lenguaje que se maneja; Condillac en el tipo de sistematicidad buscada; Newton, cuando menos, en la pretensión de buscar principios con base empírica, fundamento de la Enciclopedia como diccionario razonado; y Leibniz en la visión global de toda esta obra, cuya influencia –mayormente implícita– es poderosa

y notable teniendo que subrayar la enorme deuda de los enciclopedistas con su herencia intelectual. La Enciclopedia se revela a su vez como la obra maestra de la *difusión del conocimiento* moderno; y lo que la hace tan interesante es que toda ella es dirigida por un impulso filosófico que aspira a llevar a la razón humana a su madurez, contando pues con un ideario y una finalidad que comporta un sentido pedagógico. Es capaz además de involucrar al usuario-lector dentro de un sistema, no determinando las posibilidades de consulta de la obra, y en algo así podemos ver ya una voluntad de querer hacer disponible información dejando que sea nuestro pensamiento quien construya diversas tramas con sentido, reordenando fragmentos; un gran paso en la historia de la organización del conocimiento y que allana el camino para la futura creación de los sistemas hipertextuales.

5. EL SIGLO XIX

5.1. Introducción

Pocos períodos han estado marcados por tantos cambios y por una actividad intelectual tan intensa y variada como el siglo XIX. Este será el tiempo del idealismo postkantiano o del positivismo, pero también el de los grandes novelistas como Tolstoi o de científicos como Maxwell y Darwin; desarrollarán su obra por aquel entonces los hermanos Humboldt, Emerson, Feuerbach, Marx –por mencionar sólo algunos pocos más de entre tantos–: un sinfín de producciones intelectuales, generadas en múltiples campos y por personas de talento muy dispar, denotan pues lo que de irrepetible llegó a tener este siglo. Algunos de los rasgos más distintivos de toda esta época han sido la conciencia histórica y la revisión crítica de la tradición, rematando en los últimos decenios del siglo con una convicción cada vez más profunda del agotamiento de las fuerzas culturales que han dado sentido a nuestra civilización; pero por encima de todo, desde el enfoque que aquí nos interesa manejar, hemos de reconocer que el siglo XIX fue primordialmente un período de gran expansión tecnológica y de refinamiento de la ciencia, un momento histórico en el que se definirán una importante cantidad de disciplinas científicas y surgirá ya, en sentido moderno, la figura del investigador profesional. Toda esta actividad condujo en general a un mayor ejercicio del trabajo intelectual, contribuyendo a aumentar en un grado considerable las publicaciones de revistas y de libros de toda índole, lo que crearía en consecuencia una inmensa masa de producción bibliográfica que exigía nuevas formas, y más eficientes, de clasificar y organizar el conocimiento. Es un hecho fundamental que el desarrollo industrial transformaría las sociedades a un ritmo vertiginoso, lo que, sumado a aquella diferenciación de las ciencias particulares, haría que los modos de trabajo y los conocimientos se hicieran cada vez más especializados, siendo difícil concebir ya un proyecto de condensación y unificación del saber semejante al de los ilustrados franceses. Lo que nos interesa tener en cuenta es que, al servicio de aquella actividad intelectual, y dentro de este marco de industrialización y de robustecimiento de la ciencia, la clasificación bibliográfica es cuando alcanzará precisamente su madurez: y ya no sólo por reivindicar su propia autonomía, sino por manejar técnicas y procedimientos –a los que podemos denominar ya como científicos– cuya eficiencia dejaba muy por detrás a los recursos precedentes. El aumento de bibliotecas, por otro lado, así como la creciente profesionalización del trabajo bibliotecario contribuirían a dar solidez a toda la actividad dedicada en general a la organización de libros, aumentando por su parte el número de publicaciones dentro del ámbito bibliotecario y surgiendo, además, organismos para regular la actividad generada en bibliotecas de todo el mundo, una actividad que comienza en los Estados Unidos pero que terminará por alcanzar con Paul Otlet una dimensión internacional.

En este tiempo las clasificaciones de las ciencias tendrán también mucha importancia, por ese motivo se les dedicará un apartado. La voluntad de diferenciar el campo de cada ciencia particular, y de articularlas a su vez dentro de un mismo esquema comprensivo, traducía una visión de la ciencia que pretende encontrar una conexión entre los distintos saberes, y lo que queremos ciertamente es conocer hasta qué punto esta búsqueda de un orden de las ciencias pudo influir en el diseño de las clasificaciones bibliográficas. Pero por otro lado, también nos interesa aproximarnos a diversas influencias filosóficas dentro de este contexto, ya que las clasificaciones bibliográficas difícilmente pudieron ser ajenas a filosofías de tanta envergadura como el hegelianismo o el positivismo, como advertiremos, o de las primeras ideas de corrientes que habrán de tener posteriormente tanto peso como el pragmatismo en los Estados Unidos. En tanto que los distintos proyectos de organización bibliotecaria entre los que encontraremos importantes clasificaciones presentan unas preferencias intelectuales, se verá en qué medida son rastreables en ellos, por lo tanto, ideas de carácter filosófico, así como si los propósitos de universalidad de otros tiempos siguen estando presentes. Para abordar los rasgos distintivos de la actividad clasificatoria bibliográfica de este siglo, se van a seleccionar, en concreto, tres grandes modelos representativos: dos europeos y uno americano. El primero de ellos será el de Brunet, en Francia, cuya clasificación ha de tomarse como culminación y agotamiento a su vez de la tradición europea; el segundo, el célebre sistema creado por Dewey en los Estados Unidos, añadiendo además un recorrido por otras clasificaciones importantes que le precedieron, como la de Ezra Abbot y William T. Harris; el tercero será el realizado por Paul Otlet en Bélgica en compañía de Henri La Fontaine, centrándonos fundamentalmente en el proyecto realizado con el RBU, en donde se implementará la CDU, una de las clasificaciones de mayor alcance universal y cuya eficiencia la hace todavía hoy ser uno de los modelos más utilizados en las bibliotecas de todo el mundo. En el presente capítulo se comenzará primero tratando las clasificaciones de las ciencias para centrarnos luego en los sistemas bibliográficos en el orden anteriormente expuesto, examinando sus respectivos trasfondos filosóficos o bien antes, como en el caso de W. T. Harris y Otlet; o bien después, como en el de Dewey, decidiendo aquí empezar por los aspectos característicos de su sistemas en la medida en la que permiten ofrecernos una base más firme para rastrear una filosofía que, a decir verdad, estaría más implícita que en otros modelos.

5.2. Clasificaciones de las ciencias

Desde Francis Bacon, el camino más seguro para hacer mejorar la investigación científica pasaba por la necesidad de elaborar una división de las ciencias con la que poder organizar el conocimiento concebido ya en un sentido completamente moderno. Muchos serían los intentos en especial en este siglo para llegar a establecer una clasificación coherente y bien fundamentada filosóficamente, conservando la motivación baconiana, aunque definiendo propuestas diferentes y a menudo, incluso, entrando en pugna con el modelo del filósofo inglés. Una actitud muy compartida entre las numerosas propuestas de

clasificación de las ciencias fue precisamente la de rechazar basarla en una división según las facultades mentales –lo que las aleja no sólo de Bacon, sino también de los enciclopedistas³⁹⁵–; y otra, a juzgar por las propuestas más destacadas, la de intentar imprimir un orden a las ciencias que reflejara mejor el orden de las cosas naturales aun mediado por la inteligencia humana, prevaleciendo entonces un criterio de clasificación empírico cada vez más refinado por la práctica científica. Las maneras de interpretar este orden de las ciencias fueron desde luego numerosas, siendo –como recuerda Charles S. Peirce (CP 1. 203)– algo normal por los diferentes propósitos y sobre todo por las distintas concepciones que se tiene de las ciencias; pero más aún, por el hecho mismo de que las clases de una clasificación además de ser *relativas* a intereses y concepciones, y por lo tanto de “relativa permanencia” (Bliss, 1929, XIII), son también *conceptuales* aun refiriendo a cosas reales, ya que no dejan de implicar relaciones que ligan a una clase con otra y a su vez con la clasificación en general, y toda relación es siempre resultado de una conceptualización (*ibid.*, p.123). Que una clase sea conceptual obliga entonces a tener que interpretar siempre desde cierto ámbito teórico aquello que se concibe como “semejanza” y en general cuáles son los rasgos propios que determinan un objeto que se pretende clasificar. Esta es una condición que diferencia no sólo a las clasificaciones de las ciencias, sino de cualquier tipo, y por supuesto también a las bibliográficas; pero en el caso de las clasificaciones de las ciencias es cierto además que las clases se suelen intentar justificar como “clases naturales”, lo que no deja de investirlas de un aspecto de autoridad al tomar como respaldo la investigación científica, evitando así, en la mayoría de casos, parecer arbitrarias en sus criterios de clasificación.

Todas las clasificaciones de las ciencias en este tiempo buscarán de alguna manera la estandarización general de la ciencia y facilitar la comunicación de los resultados de investigación en revistas, como en el siglo anterior; y hemos de saber que, en un sentido casi burocrático, como indica Alex Csiszar, estas clasificaciones proliferaron en muchos casos por la necesidad de indexar publicaciones que sirvieran para mostrar la imagen actual de las ciencias (cit. en Ambrosio, 2016, p12), algo que permite vincular a las clasificaciones de las ciencias con las bibliográficas. No debemos desdeñar efectivamente que la utilidad misma de estos esquemas sirviese, aparte de para organizar la ciencia, para disponer el material escrito en el que el saber se registra, incluso para determinar una clasificación bibliográfica, una idea que el ya mencionado Peirce podría estar aprobando indirectamente al buscar fundar ambos modelos en una misma base: “the natural classification of science –nos dice– must be based on the study of the history of science; and it is upon this same foundation that the alcove-classification of a library must be based” (CP 1. 268). En cualquier caso, esto representa sólo un ideal que proyecta la necesidad de llevar el orden de la ciencia más allá de su dominio, coincidiendo en esto, por ejemplo, con la pretensión de

³⁹⁵ Comte, por ejemplo, dirá que las divisiones según las facultades mentales son *radicalmente viciosas*, puesto que nuestro entendimiento emplea sus facultades en cada una de sus esferas de actuación de manera simultánea (1830, p.58).

David l'ainé de extender el *Système figuré* hasta las bibliotecas de su tiempo, aunque lo que está por ver es si las clasificaciones de las ciencias del siglo XIX fueron más influyentes que los enciclopedistas entre los bibliotecarios y bibliógrafos, o si inculcaron en ellos algunos de sus principios, y de qué modo, lo que iremos viendo a media que tratemos sobre los distintos sistemas de clasificación bibliográficas que aquí se examinarán.

Desde el segundo tercio del siglo XIX, de todas las clasificaciones científicas o filosóficas, aquellas que consiguieron tener más fortuna y mayor aceptación en el ámbito de la ciencia fueron las que de un modo u otro estuvieron impregnadas del espíritu positivista. El pensamiento de Hegel dejaría una huella perdurable en el desarrollo intelectual de todo Occidente, reformando de manera original numerosos ámbitos como el estudio histórico o la comprensión de las artes; sin embargo, su concepción filosófica del saber –como toda su filosofía en general– tiene un carácter fuertemente especulativo, no llegando a repercutir lo suficiente en la práctica científica de su tiempo, a diferencia de Comte. Mientras que las clasificaciones del conocimiento han estado ligadas siempre completamente a una forma de hacer filosofía, orbitando en torno a grandes modelos como el de Aristóteles o el de Bacon no sólo ya por su orden concreto, sino ante todo por su visión global del saber, en el siglo XIX la credibilidad de una filosofía lo cierto es que le deberá mucho a su contacto directo con las ciencias particulares, más aún que entre los ilustrados, y por eso las clasificaciones de las ciencias decimonónicas que resultan más típicas rehúyen, al menos en intención, de la metafísica³⁹⁶, siguiendo en cambio las directrices de la filosofía de la ciencia. A continuación examinaremos algunas de las clasificaciones más conocidas e influyentes con la intención de mostrar cómo entre unas y otras persiste una determinada concepción del orden de la ciencia. En líneas básicas, lo que caracteriza a todas ellas, por un lado, es suponer divisiones, clases, o grupos coordinados entre sí que las afianzan como estructuras lógicas; pero también veremos aparecer en ellas la unidad u orden que Richardson destacó como el otro rasgo involucrado en el orden de las ciencias (1901, p.17) en la medida en la que estas clasificaciones, más que organizar disciplinas, a lo que contribuyen es a construir un sistema del conocimiento humano determinando con claridad la relación entre el todo y la parte.

5.2.1. Clasificaciones en Francia

De todas las clasificaciones de las ciencias del siglo XIX, sería la de Comte la que mayor acogida tuvo y la que más influencia ejerciera a la vez en el resto de clasificaciones, definiéndose en muchos casos como modelo del que partir pese a buscar reformarlo (Spencer, 1864; Mill, 1865; Peirce, 1903). Auguste Comte es una de las figuras claves de la filosofía de la primera mitad del siglo XIX y de gran importancia, sobre todo, por sus contribuciones a la filosofía de la ciencia contemporánea. El nombre de Comte quedará

³⁹⁶ Aunque no es este el caso sin embargo de Peirce, que buscará definir las clases naturales desde causas finales, siguiendo al naturalista Louis Aggasiz (Peirce, CP 1. 203 y ss.; Ambrosio, 2016, p.30).

ligado siempre al positivismo, habiendo sido él uno de sus representantes más emblemáticos y quien verdaderamente, de hecho, daría su forma principal a este importante movimiento filosófico del siglo XIX. El positivismo caracterizará un modo de pensar nacido en Francia que en gran medida es heredero de la Ilustración y del enciclopedismo pero también de las importantes consecuencias sociales derivadas de la Revolución francesa. Este movimiento en su conjunto se aferra a un ideal de conocimiento basado estrictamente en la ciencia y que sólo dará crédito a los datos suministrados por la experiencia, mostrándose en especial muy crítico contra la metafísica y que será adverso, en el caso sobre todo de Comte y sus discípulos, a toda supuesta forma de conocimiento subjetiva. Una de las ideas más fecundas del positivismo ha sido la de reivindicar la importancia de la historia buscando entender el desarrollo de nuestras concepciones apoyándose en el estudio histórico para poder así reconstruir “la marche progressive de l’esprit humain” (Comte, 1830, p.2). Esto llevaría a Comte a plantear su famosa ley de los tres estados (*ibid.*, p.3), según la cual el conocimiento ha ido desarrollándose atravesando primero un estado teológico, luego uno metafísico y por último uno científico al que denomina también como “estado positivo” y “filosofía definitiva”, lo que permite justificar una visión progresiva del conocimiento que al estar sujeta a ley adquiere un carácter *necesario*.

En términos filosóficos, es interesante el hecho de que Comte no se aferrase únicamente a la idea de que los conocimientos habrían de ser explicados de manera dogmática, puesto que si bien es cierto que una ciencia bien desarrollada tendría que articular de un modo lógico y ordenado sus conocimientos, metódicamente, la visión histórica admitida por Comte y que permitía observar el conocimiento en su progreso hacía posible concebir una organización del mismo que fuera sólida y sistemática aplicando a la par una perspectiva histórica³⁹⁷. Nos parece importante advertir que esta combinación de enfoques de estudio es lo que ayudará a consolidar precisamente el modelo comtiano de clasificación de las ciencias. Comte valoraría mucho el estudio histórico de las ciencias porque pensaba que esta era la única forma de conocerlas por completo (*ibid.*, p.82), pero aparte de esto porque la historia de las ciencias es un reflejo mismo de la historia de la humanidad, de su progreso, y a Comte le interesaba poder reconstruir este recorrido con el propósito de formar así el sistema de todos los conocimientos humanos. Esta idea es lo que consolida el sentido mismo de la filosofía positiva, cuyo fin último habría de ser comprender de un modo científico la propia evolución del “esprit humain” a través de su marcha efectiva en las ciencias; es decir, estudiándolo no por autoobservación, sino por sus

³⁹⁷ Verdaderamente, Comte entenderá que a medida que una ciencia progresa adquiere un orden metódico y dogmático desplazando el orden histórico, como le sucedió por ejemplo a la geometría moderna respecto a la antigua (*ibid.*, p.78); no obstante reconoce una cierta combinación de ambos órdenes en toda exposición (*ibid.*, p.80). Donde Comte introduciría ya directamente el método histórico es en la Sociología; y en la medida en la que su estudio afecta a todas las demás ciencias, llegaría a mostrar la utilidad de la historia de las ciencias para coordinarlas a todas ellas entre sí y para regular a su vez los descubrimientos científicos (Clauzade, 2015, p.193).

resultados observables en el mundo (Clauzade, 2015, p.188), como haría la física. Todo este gran sistema aparecería entonces como una enciclopedia perfectamente organizada en la que las ciencias se encadenan entre sí sujetas a un proceso de desarrollo necesario que Comte proyecta en su clasificación. En *Cours de philosophie positive* (1830–1842), un conjunto de lecciones en seis volúmenes y que constituye su obra maestra, Comte es donde va a presentar una propuesta de clasificación para dar una estructura general al conocimiento científico, adoptándose la siguiente distribución:

- I. Matemáticas
- II. Astronomía
- III. Física
- IV. Química
- V. Fisiología
- VI. Sociología (Física social)

Esta clasificación se caracteriza ante todo por buscar un orden lógico en las divisiones de las ciencias: imponiendo un principio de subordinación entre unas y otras, establece un criterio de generalización decreciente entre las clases; es decir, que de lo más abstracto y general se avanza a lo más particular y complejo (Comte, 1830, pp.96 y 97). Comte sustenta este criterio lógico basándolo en una visión jerárquica de las ciencias a la que denomina *hiérarchie encyclopédique* (*ibid.*, p.100), la cual presupone de manera teórica un orden de progresión necesario entre unas ciencias y otras, lo que justifica por lo tanto un encadenamiento y una disposición consecutiva entre ellas: concretamente, haciendo depender a una ciencia de la anterior, pero no de la que le sigue. Por cada una de las seis divisiones, Comte añade una subdivisión que las distingue en ciencias abstractas y concretas (*ibid.*, p.70), diferenciando por ejemplo Física y Biología abstractas de Física y Biología concretas, que muestra la progresión del estudio de las leyes al de los seres sobre los que se aplican. Según este esquema, la Matemática –que es la base fundamental de todas las demás ciencias y la que se toma como punto de partida– sería a su vez la ciencia más abstracta y general; y la Sociología, la más compleja, aquella ciencia que para la filosofía positiva cerraría todo el sistema de las ciencias y que se concibe de hecho como la cumbre del sistema filosófico expuesto por Comte³⁹⁸. Esta clasificación expresa bien por lo tanto el recorrido de la filosofía positiva, para la que el progreso de las ciencias iría de las ideas matemáticas al estudio del comportamiento social. Preocupada por el esclarecimiento de la realidad empírica, la filosofía de Comte, que rehúye de lo absoluto y de las causas primeras, logra fijar una clasificación consistente en la que la progresión de las clases intenta expresar de manera gradual la continuidad o filiación que hay entre los fenómenos de los cuerpos simples y los cuerpos más organizados. Vemos, por lo tanto, que esta clasificación incorpora un orden de desarrollo histórico del conocimiento, pero sustentándose desde una

³⁹⁸ El sexto volumen del *Cours* está dedicado a presentar la Física social como nueva disciplina. Este libro, en cuestión, es tomado como la obra fundacional de la Sociología.

necesidad lógica que, por un lado, le da precisión y rigor salvándola de caer en la arbitrariedad; y por otro lado –lo cual se reconoce como algo esencial en esta clasificación–, permite verificar todo lo que se sabe de la historia de las ciencias y “suivre leur marche avec plus d’exactitude” (*ibid.*, p.100).

Creada en este caso por un científico de gran prestigio, más que un filósofo, otra clasificación francesa interesante fue la que André-Marie Ampère desarrolló en su *Essai sur la philosophie des sciences* (1834). El célebre físico francés es conocido fundamentalmente por sus investigaciones y descubrimientos dentro del electromagnetismo, aunque su conocimiento de las ciencias de este tiempo era bastante profundo, en general, lo que le llevaría a definir él mismo una clasificación de las ciencias especificando de manera muy detallada y metódica cada una de ellas “dans l’ordre le plus naturel” (*ibid.*, p.24). Ampère nos cuenta que, en 1829, en la preparación de un curso de Física general y experimental que iba a impartir en el Collège de France, se hizo dos preguntas fundamentales que explican el motivo de por qué decidió crear una clasificación: qué era la Física general y cuáles eran sus distintas ramas (*ibid.*, V). Desde hacía tiempo, este científico pensaba que para crear una clasificación de las ciencias era necesario distinguir entre la naturaleza de los objetos clasificados pero también el *punto de vista* con el que se los considera, dividiendo con este criterio la Física general en Física general elemental, que reúne todo lo que la observación y experimentación da a conocer, y en Física matemática, dedicada a presentar las leyes generales que se establecen al comparar los distintos fenómenos naturales o sus cambios; y a partir de esta idea seguiría no sólo subdividiendo la Física general, sino que aplicaría el mismo principio de división para el conjunto de todas las ciencias (*ibid.*, VI-X). En su obra, Ampère criticará los modos de clasificación existentes por juzgar que hay una falta de coherencia en la visión del conocimiento: así por ejemplo, critica el *Système figuré* de los enciclopedistas por poner disciplinas como la Historia de los minerales, de los vegetales y de los elementos al lado de la Historia civil, sin darse entre tales ciencias “aucune analogie réelle”; o por separar la Zoología de la Botánica interponiendo entre ellas la Astronomía, Meteorología y Cosmología, a las que separa a su vez de las Ciencias físico-matemáticas (*ibid.*, p.3), una disposición, en consecuencia, que no refleja un criterio de organización basado en el orden natural.

A nivel filosófico, un rasgo interesante de la clasificación de Ampère es que las divisiones de todos nuestros conocimientos deberían basarse en la naturaleza de nuestra inteligencia tomándola, pues, como principio (*ibid.*, XVIII); aunque esto no significa que la clasificación no esté también fundada en la naturaleza de las cosas, de hecho Ampère la concebirá en este doble sentido (*ibid.*, p.18). Lo que hemos de tener en cuenta es que semejante idea de recurrir a la inteligencia como principio toma en Ampère un sentido que es típicamente kantiano, pues aunque a las leyes de la naturaleza se las hace depender en verdad de las del pensamiento, siendo estas las que nos permiten observar la naturaleza con objetividad y *legislar* sobre ella (K_rV A 126), aun así esto no supone que la naturaleza sea

una completa idealización³⁹⁹. En este punto encontramos cierta semejanza también entre Ampère y Comte, habida cuenta de que para este filósofo, aunque la clasificación debería construirse partiendo del estudio de los objetos clasificados (1830, p.60), de todos modos las teorías científicas son observadas como “grands faits logiques” que al estudiarlos profundamente nos permiten conocer las leyes lógicas (*ibid.*, p.33); es decir, las leyes mismas de la mente humana, de nuestra inteligencia, y a las cuales precisamente –como se nos llega a decir– la filosofía positiva buscará poner en evidencia (*ibid.*, p.32). Esta correlación entre pensamiento y objeto que refleja de un modo claro la estructura del conocimiento para la ciencia moderna se asemeja en Comte y Ampère, sobre todo, por el hecho de que en ambos las divisiones de las ciencias guardarán una correspondencia con el desarrollo de la inteligencia humana; algo que ya hemos visto en Comte, pero que en Ampère se manifestará de nuevo al decirnos explícitamente que los cuatro puntos de vista principales que establece corresponden a las cuatro épocas de “l’histoire des progrès succesifs de l’intelligence humaine” (1834, XX), avanzando desde las primeras sensaciones y movimientos que percibe el hombre hasta el grado más elevado de conocimiento.

La clasificación de Ampère revela algunas coincidencias con la de Comte en el sentido del progreso de las ciencias, pero muestra en realidad diferencias muy significativas, como podemos apreciar al observar su distribución de las clases:

I. CIENCIAS COSMOLÓGICAS

1. Cosmológicas propiamente dicho:
 - a. *Matemáticas*
 - b. *Físicas*
2. Fisiológicas:
 - a. *Naturales*
 - b. *Médicas*

II. CIENCIAS NOOLÓGICAS

1. Noológicas propiamente dicho:
 - a. *Filosóficas*
 - b. *Nootécnicas*
2. Sociales:
 - a. *Etnológicas*
 - b. *Políticas*

En primer lugar, Ampère establece dos divisiones principales a las que llama *reinos* y que se refieren a los dos grandes objetos del conocimiento que concentran todas las verdades que podemos conocer: el mundo material y el pensamiento (*ibid.*, p.27 y 28). En este caso, pese a las diferencias en sus detalles, lo que podemos detectar aquí nuevamente es la influencia kantiana, pues la distinción entre ciencias cosmológicas y noológicas será completamente semejante a la que hiciera Kant entre la metafísica de la naturaleza corpórea y la de la naturaleza pensante (KrV B 874). En Kant, estos dos ámbitos de conocimiento son divisiones de la *fisiología inmanente*, una de las ramas de la *fisiología de la razón pura* referida a “la naturaleza en la medida en que su conocimiento puede aplicarse en la experiencia” (B 873). Es cierto que Ampère no refleja el ámbito del conocimiento dedicado a lo trascendental, en tanto que a él sólo le interesa lo empírico, y su esquema no presenta

³⁹⁹ “En efecto, debemos confesar que las categorías no bastan, por sí solas, para el conocimiento de las cosas en sí mismas: sin los datos de la sensibilidad, serían simples formas subjetivas de la unidad del entendimiento, pero carentes de objeto” (B 343).

correspondencias claras con las divisiones kantianas⁴⁰⁰; sin embargo lo que sí es cierto es que, a diferencia de Comte, para el que se da una continuidad entre todas las ciencias, Ampère prefiere servirse de la distinción entre *deux regnes* para componer el orden de la naturaleza, siendo Kant quien más nítidamente organizara las ciencias de tal forma. Por otro lado, aquel orden natural concebido por Ampère discurría en su clasificación partiendo de “grupos de verdades” que iban desde las más específicas a las más generales; concretamente, estructurándose de un modo jerárquico en distintos niveles que primero diferencian entre tres órdenes de ciencias, subordinándolos luego dentro de diversas ramas y aquellos dos reinos mencionados, unos y otros subdivididos a su vez para precisar una clase más específica. En el caso de la Estática, que era una ciencia de tercer orden, la clasificación permitía trazar esta serie de niveles:

Ciencias de primer orden MECÁNICA	Ciencias de segundo orden Mecánica elemental	Ciencias de tercer orden Estática
Ramas MATEMÁTICAS	Sub-ramas Físico-matemáticas	Ciencias de primer orden Mecánica
Reinos CIENCIAS COSMOLÓGICAS	Subreinos Cosmológicas propiamente dichas	Ramas Matemáticas

Para terminar nos parece interesante señalar que la clasificación de Ampère resulta original por el diseño de su terminología. En este modelo planteado destaca de una manera característica que, en el afán por ordenar con claridad su clasificación, Ampère no dudará en revisar las categorías que le son dadas y en acuñar las suyas propias cuando lo considera pertinente: *stéréonomie*, *atomologie*, *mégétrie*, *uranognosie*, *zoographie*, *nologie*. Mediante la combinación de palabras griegas, busca fijar términos recurriendo a un criterio de formación de los mismos basado en las etimologías; así por ejemplo, ‘uranología’, que se forma a partir de Ούρανός (cielo) y λογία (tratado, discurso), es un término introducido para referirse al estudio de los movimientos *efectivos* de las esferas en el espacio, sirviendo para diferenciar este dominio de conocimiento del de la mecánica, en donde los movimientos son considerados sólo como posibles (Ampère, 1834, p.70). Al respecto de los usos etimológicos, es interesante apreciar que mientras que en la tradición enciclopédica, como sucedía en Isidoro de Sevilla, las etimologías eran utilizadas para extraer desde ellas el contenido que atesoraba una palabra, y no para organizar una clasificación; en este nuevo uso tal como es empleado por Ampère se daría en cambio el fenómeno contrario: en vez de utilizarse para rescatar el sustrato significativo que contiene una palabra, se lo hace más bien para determinar un nuevo espacio; y en este sentido sí que

⁴⁰⁰ En sus variaciones al esquema kantiano está, por ejemplo, incluir la matemática dentro de las ciencias cosmológicas, mientras que Kant diferencia la metafísica de la naturaleza de la matemática (nota A 847); y en las noológicas, incluye las ciencias de las producciones mentales (nootécnicas) y las sociales, las cuales no forman parte de la consideración del filósofo.

servirían para organizar una clasificación, de hecho se crean exclusivamente para tal fin, otra cosa es que el recurso de crear términos llegara a contar con mayor o menos aceptación por parte de la comunidad científica.

5.2.2. Clasificaciones en Inglaterra

Entre los británicos, una clasificación significativa por ajustarse a un modo de entender la ciencia que además de apoyarse en el método inductivo incorpora elementos idealistas fue la de William Whewell, un científico y filósofo de mucha importancia en la Inglaterra del siglo XIX. La carrera científica de Whewell se mueve dentro de múltiples disciplinas como la astronomía, la mineralogía o la mecánica, aunque este hombre polifacético también se ocuparía de la arquitectura, de leyes o incluso de teología y de filosofía moral, entre otras cosas, llegando a abarcar una parte considerable de todo el conocimiento⁴⁰¹. Su obra más relevante toca temas que afectan sobre todo a la historia y la filosofía de la ciencia, y en él se recuperarán en muy buena medida muchos de los ideales baconianos, a los que apela en numerosas ocasiones para dar una orientación a sus propuestas teóricas. En su búsqueda de una “Reform of Philosophy”, tal como nos dice en *The philosophy of the inductive sciences* (1840a, III), que es donde Whewell expondrá su clasificación, la filosofía de la ciencia habría de servir para contribuir a la Reforma iniciada por Bacon, advirtiéndonos incluso de que su obra pretende ser precisamente una aplicación del plan del *Novum Organum* al estado actual de la Ciencia física (1840a, IX)⁴⁰². En esta obra se penetrará en las ciencias inductivas con respaldo del estudio histórico ya manejado por su autor en otro de sus libros años antes⁴⁰³, aunque a diferencia de Comte, quien también apelaba a menudo a Bacon, Whewell pretenderá conducir el estudio histórico de la ciencia más allá de la simple constatación del método empírico. Ideando un nuevo concepto de inducción en sentido baconiano, Whewell pretendía rechazar la idea de inducción como simple enumeración de instancias reconociendo en ella una participación activa del pensamiento (Snyder, 2021). Lo que nos interesa acentuar, en la medida en la que todo esto tendrá una proyección en su clasificación, es que Whewell encontrará entre las doctrinas basadas en la sensación y el idealismo una “Antítesis fundamental”, buscando reparar este contraste reconociendo, frente a ambas tradiciones, que ideas y sensaciones así como teorías y hechos son inseparables (1860, p.301). Recuperando una epistemología que conserva en muchos puntos los planteamientos de la filosofía kantiana, Whewell concebiría que nuestro conocimiento toma sus datos de nuestra experiencia aunque las ideas son lo

⁴⁰¹ La clasificación de Whewell es una clasificación de las ciencias naturales, aunque este filósofo nos hace saber que, aunque él finalmente no lo haya hecho, ve adecuado incorporar en una clasificación disciplinas como la moral, la política y la metafísica, y lo que espera es que su modelo “may serve hereafter as an introduction to a more complete scheme of the general body of human knowledge” (1840b, pp.277 y 278).

⁴⁰² La influencia baconiana se percibe incluso en la forma de la obra, comenzando con un conjunto de aforismos que imitan deliberadamente la exposición de las ideas de Bacon en el *Novum Organum*.

⁴⁰³ *History of the Inductive Sciences, from the Earliest to the Present Times* (1837). La importancia también del punto de vista histórico en *The philosophy of the inductive sciences* nos viene especificado en su propio subtítulo: *founded upon their history*.

que realmente le da forma, de ahí que nos diga que “the progress of true theory is the *Idealization of Facts*” (*ibid.*). Reconocer esto lo que conllevaba era aceptar la existencia de conceptos *a priori* a los que Whewell denominará Ideas fundamentales (1840a, XIII), y entre las que estaban por ejemplo la idea de Espacio, Tiempo, Signo, Causa, Sustancia y Simetría, cuyas modificaciones espaciales aplicadas a ciertas circunstancias producía otra clase de ideas a las que se llama Concepciones⁴⁰⁴, como por ejemplo la concepción de Fuerza respecto a la idea fundamental de Causa, la cual es aplicada a cierto caso de movimiento (Snyder, 2021). Lo que nos interesa saber es que Whewell asignaría a cada una de las ciencias una determinada idea fundamental o concepción, creando a partir de aquí una clasificación que, más que por el conjunto de sus clases principales, destaca sobre todo por el modo que tiene de organizar internamente las ciencias especiales, pudiendo advertir que esta clasificación de las ciencias muestra en paralelo una clasificación de categorías que sirve para fundamentar metafísicamente el orden de las ciencias (fig. 29).

Fundamental Ideas or Conceptions.	Sciences.	Classification.
Space	Geometry	} Pure Mathematical Sciences.
Time	
Number	Arithmetic	
Sign	Algebra	
Limit	Differentials	
Motion	Pure Mechanism	} Pure Motional Sciences.
	Formal Astronomy	
Cause		
Force		
Matter	Statics	} Mechanical Sciences.
Inertia	Dynamics	
Fluid Pressure	Hydrostatics	
	Hydrodynamics	
	Physical Astronomy	

Fig. 29. Fragmento de la clasificación de Whewell (1840b, p.281).

Este procedimiento de clasificación resulta interesante en sentido filosófico porque nos hace entender entonces cómo aquello que una ciencia toma por “hechos” está conectado con ideas que los definen de cierta forma, haciendo depender a una clasificación de las ciencias no de sus objetos contemplados ni de las facultades mentales, como en Bacon, sino de estas *ideas*, puesto que “regulate and connect the facts, and are the foundations of the reasoning, in each science” (Whewell, 1840b, p.278). De tal manera, la idea de Espacio es la que define el campo de estudio de la Geometría; la de Inercia, la de la Dinámica; la de Primera causa, la de la Teología Natural, y una de las aportaciones fundamentales que esto hace es la de evitar tomar una medida absoluta para todas las ciencias, pudiendo calificar su clasificación, como hace Chiara Ambrosio, de “profoundly

⁴⁰⁴ “For in the course of my speculations, I am further led to speak of such Conceptions as Modifications of our Fundamental Ideas; and as deriving from the Ideas their power of leading to universal and necessary truths” (Whewell, 1840a, XIII).

anti-reductionist” (2016, p.15)⁴⁰⁵. Whewell trazará en consecuencia su clasificación agrupando ciencias en clases con semejanzas compartidas de acuerdo con Ideas fundamentales o Concepciones comunes, asentando por lo tanto su clasificación en algo que sustenta la comprensión y el estudio de la realidad empírica, pero que por su *idealidad* lo trasciende⁴⁰⁶. La influencia kantiana en todo esto, como ya hemos señalado, es bastante acusable, haciéndonos pensar en sus *a priori* o condiciones de posibilidad de la experiencia, el espacio y el tiempo (*KrV* B 42; B 50); sólo que en Whewell llevándose a mayor especificidad, pues va más allá de la matemática pura distinguiendo un *a priori* propio para cada una de las ciencias. Laura J. Snyder (2021) ha señalado con acierto que Whewell no diferencia, como Kant, entre las formas de la intuición (espacio y tiempo) y las formas del pensamiento (categorías)⁴⁰⁷, no trazando una lista exhaustiva de las Ideas fundamentales y llegando incluso a plantear que hay más que emergerán con el desarrollo de la ciencia. Esta dimensión de historicidad en la ciencia es, por otro lado, otra de las cosas que más distancia a Whewell del filósofo alemán, pues aunque el cambio histórico no afecte a las ideas, que son eternas e inmutables⁴⁰⁸, de todos modos lo que sí se modifican son las ciencias que se derivan de ella, y esto conlleva ciertamente la posibilidad de estudiar el conocimiento desde una progresión histórica y evolutiva. Algo importante en la filosofía de Whewell es la existencia precisamente de una historia de las ciencias –es decir, una formación de las mismas, un desarrollo–, y esto quedará reproducido una vez más, al igual que en los modelos de Comte y Ampère, en la sucesión de las ciencias tal como se presentan en esta clasificación. En este sentido, otro aspecto importante es que para Whewell existe una *transición* que domina en la ordenación de las ciencias, por lo que cada ciencia no sólo supone ideas, sino todas las que le preceden: la Astronomía formal, por ejemplo, no sólo la Concepción del movimiento, sino las de la Aritmética y la Geometría (1840b, p.279). Henry E. Bliss ve en esta especie de lectura genética de las ciencias una anticipación del planteamiento de Spencer –sobre el que se hablará a continuación– y según el cual las ciencias siguen un orden de gradación en generalidad creciente (1929, p.369), lo que ofrece una comprensión de la historia de la ciencia que será colaborativa, sinérgica, un enfoque

⁴⁰⁵ “His classification is thus profoundly anti-reductionist, in the sense that it aims at distilling the distinctive uniformity in which knowledge is achieved in each field” (*ibid.*).

⁴⁰⁶ Whewell no cae sin embargo en la idealidad en sentido estricto, puesto que para él la clasificación debe resultar no de principios, sino de la examinación de los objetos que clasifica (*ibid.*, p.278), lo que pasa es que atendiendo a las ideas y concepciones desde las que se interpretan los fenómenos.

⁴⁰⁷ De hecho esto explica también por qué Whewell dice que hablará a veces indistintamente de Ideas, Concepciones o Nociones (1840a, XIII), no importándole siempre diferenciar entre unas y otras.

⁴⁰⁸ En Whewell se preserva un trasfondo teológico concibiendo que las ideas son divinas y que al igual que Dios se ha servido de ellas para crear el mundo, de igual manera nosotros derivamos de ellas todas nuestras ciencias: “God intends that we can have knowledge of the physical world, and this is possible only through the use of ideas which resemble those that were used in creating the world. Hence with our ideas—once they are properly “unfolded” and explicated—we can colligate correctly the facts of the world and form true theories. And when these ideas are distinct, we can know a priori the axioms which express their meaning” (Snyder, 2021). La presencia del pensamiento teológico en Whewell desempeña un papel importante en su filosofía; de hecho su clasificación, a diferencia por ejemplo de la de Comte, que es estrictamente científica, introduce en último lugar a la Teología natural.

que aunque pueda recordar también a la filiación sucesiva de Comte, de todos modos no resiste ya la subordinación en sentido lógico, y por lo tanto necesario, que se da en el filósofo francés.

Las ideas de Comte llegarían a penetrar con fuerza no obstante en la Inglaterra del siglo XIX, donde prosperaría una forma particular de positivismo a partir de la obra del filósofo John Stuart Mill. Aun compartiendo en general la doctrina y la concepción del conocimiento sostenida por Comte, Mill, desde una posición fuertemente empirista, revisaría el positivismo que venía de Francia cuestionando sus procedimientos para validar con rigor las hipótesis científicas. Detrás de esto, como señalaría ya Émile Littré, discípulo de Comte, lo que había era un contraste fundamental entre dos modos de entender la filosofía que eran distintas, pues mientras que Comte adopta un punto de vista objetivo que es característico de la concepción positiva del mundo, Mill propone en cambio un punto de vista que es subjetivo, reivindicando la importancia de la Lógica y de la Psicología por entender que el objeto debe subordinarse al sujeto, y no al revés (Littré, 1866, pp.852-855). La crítica de Mill con relación a la clasificación comtiana se concreta en particular en el hecho de que el filósofo francés hubiera incluido la Psicología dentro de la Biología, como una rama de la Fisiología (1865, p.63), y esta objeción es algo que se explica por la prioridad dada por Mill al estudio de los fenómenos mentales. Hemos de saber que aunque Comte diera importancia a la lógica en el conocimiento científico, su modo de concebirla era muy distinta a la de Mill, para el que la ciencia construye sus teorías basándose en una lógica inductiva; y esto no sólo venía a defender que el conocimiento tiene su origen en la observación empírica, sino que al concebir que las inferencias de nuestras observaciones son el resultado de procesos de asociación (Macleod, 2020), Mill estará apelando con ello a la importancia de la Psicología para comprender científicamente el conocimiento, socavando por completo la filosofía de Comte. En cualquier caso, dentro de la variante positivista que se diera en Inglaterra, la clasificación de las ciencias que plantearía una alternativa más sólida al modelo de Comte sería la que propuso Herbert Spencer en *The Classification of Sciences* (1864), publicada un año antes de la revisión crítica de Mill a la doctrina de Comte⁴⁰⁹. La obra de Spencer es un buen ejemplo de cómo el pensamiento científico del siglo XIX ha sabido construirse una filosofía para legitimarse buscando extenderse más allá de un determinado campo de conocimiento. Las ideas de Darwin producirían un gran efecto en la Biología y en general en el conjunto de las Ciencias de la vida, pero la difusión del evolucionismo como una forma de entender el mundo del último tercio de siglo –principalmente entre los anglosajones– es algo que se debe casi por completo a la influencia arrolladora de Spencer. La *ley de la evolución orgánica*, como nos dice este filósofo, “is the law of all evolution” (1862, p.148), abarcando con ella no sólo el desarrollo de la Tierra y de la vida, sino de toda la producción y organización humana, consideradas así mismo como fenómenos naturales susceptibles de ser conocidos

⁴⁰⁹ *Auguste Comte and Positivism* (1865).

científicamente⁴¹⁰. Desde esta perspectiva, Spencer pretenderá construir una *Filosofía Sintética* tras esclarecer los principios de diversas ciencias como la Biología, la Psicología – entendida como una ciencia natural⁴¹¹– o la Sociología, lo que da aparentemente a su pensamiento un carácter positivista, si bien es verdad que las distancias con el positivismo de Comte y el de Mill serán importantes por el hecho de definirse una concepción científica del Universo “including all generalization under one generalization, and supplementing the inductive method by the deductive”, lo que le permitía a Spencer crear una filosofía con la que poder demostrar “the necessary and organic unity of the Cosmos” (Macpherson, 1900; cit en. Bishop, 1905, p.40)⁴¹².

La clasificación de Spencer se va a distinguir, en primer lugar, por presentar una división tripartita con la que se busca organizar las ciencias alterando el modelo comtiano basado en la distinción entre ciencias abstractas y concretas. Algo interesante que precisa Spencer es que rechaza asumir las palabras ‘abstracto’ y ‘general’ como sinónimas, que es lo que hace Comte, diferenciando frente a ello lo *abstracto* como la separación (*detachment*) de los incidentes de los casos concretos, captando lo esencial del fenómeno, y lo *general* como la recurrencia de un fenómeno en muchos casos, por lo que todas las ciencias, al ser universales, son igual de generales, difiriendo únicamente en su *grado* de abstracción (1864, pp.7-10). Manejando un criterio de distinción entre abstracto y concreto que ya no será, por lo tanto, el de Comte, Spencer va a establecer estas principales divisiones de las ciencias:

I. CIENCIA ABSTRACTA

1. Lógica y Matemática

II. CIENCIA ABSTRACTA-CONCRETA

1. Mecánica

2. Física

3. Química, etc.

⁴¹⁰ “Whether it be in the development of the Earth, in the development of Life upon its surface, in the development of Society, of Government, of Manufactures, of Commerce, of Language, Literature, Science, Art, this same advance from the simple to the complex, through successive differentiations, holds uniformly” (*ibid.*).

⁴¹¹ La Psicología no será reconocida como una disciplina fuera del ámbito de las ciencias naturales ni se la considerará como una ciencia del espíritu o de la mente (*Geisteswissenschaft*) hasta finales casi de la década siguiente. Aunque esta distinción de la Psicología dentro de una clasificación será hecha ya en 1877 por el historiador de la filosofía Johann E. Erdmann (Bliss, 1929, p.359), de todos modos sería Wilhelm Wundt quien la tratará no sólo como ciencia del espíritu en sentido diltheiano, sino también como ciencia experimental e independiente a la par de la filosofía, estableciendo las bases de la psicología moderna. Wundt presentará una clasificación de las ciencias en su artículo *Ueber die Eintheilung der Wissenschaften* (1889).

⁴¹² Nos hemos referido ya a la importancia que para Mill tenía el método inductivo, frente al cual Spencer apelará de nuevo, en ocasiones, a razonamientos deductivos para generalizar desde ciertas premisas: esto es algo que nos dice por ejemplo al referirse a la ley de la persistencia de la fuerza: “the persistence of Force is an ultimate truth of which no inductive proof is posible” (1862, p.254) [ver también *ibid.*, p.498]. Respecto a su contraste con Comte, resta decir que el filósofo francés se manifestó de forma rotunda contra la formulación de una única ley para abarcar todos los fenómenos (1830, p.53), que es lo que precisamente pretendía hacer Spencer con la ley de la evolución.

III. CIENCIA CONCRETA

1. Astronomía
2. Geología
3. Biología
4. Psicología
5. Sociología, etc.

La *ciencia abstracta* comprende aquellas disciplinas que tratan las relaciones abstractas con las que se nos presentan los fenómenos, mientras que las otras dos ciencias atañen a las cosas existentes: la *ciencia abstracta-concreta* procura deducir leyes descuidando los incidentes de las cosas particulares, la *concreta* estudia las cosas directamente en sus relaciones, buscando interpretar el fenómeno entero como el resultado de múltiples fuerzas que actúan simultáneamente (*ibid.*, p.5). Por otro lado, un rasgo que es característico de la clasificación de Spencer es que las ciencias son concebidas por él “so radically unlike in their natures, that there can be no transitions between them” (*ibid.*, p.25)⁴¹³, lo que vuelve a marcar distancias importantes con el modelo de Comte. La idea de que no haya una transición entre las ciencias básicamente desbarata la posibilidad de que pueda darse una jerarquía⁴¹⁴, y mucho menos entendiéndola desde un proceso de desarrollo de las ciencias que vaya de lo abstracto y simple a lo concreto y complejo, como en Comte, ya que para Spencer lo que sucede en realidad es el proceso inverso: la ciencia se va consolidando de lo vago e indefinido a lo exacto, definiendo sus partes más claramente e interconectándolas, pues “it is in following out this logical law of evolution that the sciences have advanced from a comparatively chaotic condition to a position of high and increasing organization” (Cogsbell, 1899, p.497), y es que ha de tenerse muy en cuenta que, salvo en el caso de la ciencia abstracta, para Spencer la actividad científica arranca ya en un comienzo de lo empírico, acumulando hechos inanalizables⁴¹⁵.

⁴¹³ Spencer hace ver esta diferencia sosteniendo que aunque el segundo y tercer grupo de ciencias suministren contenidos al primero, y el tercero al segundo, ninguna de las verdades del tercero sirve para resolver problemas en el grupo anterior.

⁴¹⁴ Stuart Mill sintetiza bien la crítica de Spencer a Comte con relación al problema de la jerarquía: “his chief objection is that if the more special sciences need truths of the more general ones, the latter also need some of those of the former, and have at times been stopped in their progress by the imperfect state of sciences which follow long after them in M. Comte’s scale; so that, the dependence being mutual, there is a *consensus*, but not an ascending scale or hierarchy of the sciences” (Mill, 1865, pp.41 y 42).

⁴¹⁵ “Mr. Spencer does not distinguish between the empirical stage of the cultivation of a branch of knowledge, and the scientific stage. The commencement of every study consists in gathering together unanalyzed facts, and treasuring up such spontaneous generalizations as present themselves to natural sagacity” (Mill, 1865, p.42). Esto no quita, de todos modos, que Spencer siga razonamientos deductivos en su filosofía al intentar, por ejemplo, aplicar la ley de la evolución a todos los fenómenos naturales, pero en cualquier caso las ciencias (salvo las abstractas) sí que se forman para Spencer mediante el método inductivo.

5.3. Brunet

5.3.1. La influencia de la historia literaria frente al espíritu científico

Cabría pensar que en un período histórico de tanto desarrollo científico y en el que el positivismo condicionaría en buena medida la forma de comprender el conocimiento en general –al menos en países como Francia e Inglaterra–, las clasificaciones bibliográficas iban a reproducir o a recuperar la estructura principal de las clasificaciones científicas más influyentes; el hecho sin embargo es que no sucederá así, sino incluso más bien lo contrario, pues si por algo se caracterizan las clasificaciones bibliográficas del siglo XIX es por situarse a menudo frente a las imposiciones de la ciencia confiando más bien en los propios criterios bibliográficos o bibliotecarios para organizar una colección de libros, y uno de los mejores ejemplos de esto es sin lugar a dudas la clasificación de Brunet en Francia, el principal modelo de la catalogación europea y uno de los más importantes también en los Estados Unidos hasta la aparición de los grandes sistemas de clasificación como el de Dewey. Jacques-Charles Brunet fue un excepcional bibliógrafo preparado ya para desempeñar la profesión de librero, como su padre, desde los quince años de edad (ML, I, XX). El amplio conocimiento que adquirirá este hombre de las prácticas bibliográficas a lo largo de su vida se complementará con una voracidad lectora que haría de él un destacado erudito; Brunet no sólo manejaría muy bien los recursos técnicos de la Bibliografía sino que sería un buen conocedor de su desarrollo histórico, manifestando además un interés profundo por los libros que le harían amar su trabajo antes que nada como bibliófilo⁴¹⁶. La tarea de Brunet sería por ello la de un verdadero bibliógrafo al que habríamos de ligar con la tradición medieval-renacentista y relacionarlo muy en concreto con la figura de Gesner. Como hiciera su predecesor, Brunet distinguiría a la Bibliografía como una ciencia a la que cabe tratar con rigor, si bien es verdad que el bibliógrafo francés, a diferencia del suizo, no aspiraría a crear una obra universal sino un “repertorio escogido” (*répertoire choisi*) interesado fundamentalmente en Francia y los países de lenguas romances (I, XXI). Lo que nos parece interesante en Brunet es que su concepción de la Bibliografía como una ciencia no lo aproxima sin embargo al positivismo, y buena prueba de ello es que buscará poner este estudio en manos de “les gens de lettres qui s’occupent d’histoire littéraire” (I, XVIII), habiéndose referido de hecho a la Bibliografía como una rama esencial de la historia literaria, “aujourd’hui si étendue” (I, XVIII)⁴¹⁷. Al igual que Sainte-Beuve, el gran crítico

⁴¹⁶ Ya en sus primeros años de estudio, Brunet se familiarizaría con las obras de otros grandes bibliógrafos y bibliófilos del pasado como Richard de Bury, Gesner, Michael Maittaire, Guillaume Postel, La Croix Du Maine o Antoine du Verdier (Janin, 1868, p.6), todos ellos *amateurs de livres* y a los que con toda seguridad Brunet tomaría de referentes para modelar su propio ideal de bibliógrafo.

⁴¹⁷ En algún sentido, esta relación entre Bibliografía e historia literaria nos podría remitir a Burkhard G. Struve, para el que el concepto de *historia litteraria* suponía un modo de entender la actividad bibliográfica bajo un método de investigación sistemático, como ya viéramos. De todos modos, es cierto que en Brunet adquiere un significado mucho más ligado que en Struve a la historia literaria en sentido moderno, entendida ya como estudio de las obras de literatura y que se dedica a diferenciar entre géneros y rasgos distintivos de

literario de su tiempo, realizaría su estudio destallado sobre la poesía y el teatro francés del siglo XVI⁴¹⁸, Brunet condensaría todo su saber bibliográfico en el *Manuel du libraire et de l'amateur de livres* (1810-1865)⁴¹⁹, un trabajo histórico y crítico como el que emprendiera Sainte-Beuve pero en su caso en forma de una bibliografía que intentaba recoger con orden la producción escrita más importante desde la imprenta. La tarea de Brunet permite trazar ciertamente algunos nexos con la historia literaria en la medida en la que su descripción de las obras perseguía precisar con rigor aspectos como cuándo se publicaron las primeras ediciones, ayudando a dejar claro quién inventó determinado género literario o un sistema filosófico, o bien conocer qué acogida pudo tener cierto libro en una época (I, XIX). Brunet no tendrá reparo además en asociar al bibliógrafo con el crítico literario haciéndonos ver que a menudo considerará los juicios de los académicos de mayor autoridad dentro del ámbito literario (I, XVIII), lo que servía en última instancia para perfilar la actividad del bibliógrafo como la de un hombre de letras provisto de conocimientos librescos.

Como se desprende del mismo título, el *Manuel du libraire et de l'amateur de livres* era fundamentalmente una bibliografía a servicio de libreros y de bibliófilos, en igual medida. El interés por el conocimiento que se manifiesta en Brunet tiene así pues, tal como señaláramos, una orientación eminentemente libresca que es muy propia de la tradición bibliográfica europea y que a nuestro juicio preserva todavía cierto carácter erasmista en su aprecio por lo literario y en el desplazamiento del valor de los conocimientos objetivos, distanciando a Brunet claramente del positivismo. Nos parece que uno de los elementos que mejor reflejan un rechazo hacia el cientificismo que se extenderá en Francia sobre todo desde la publicación de la obra de Comte podemos verlo, más que en ningún otro lado, en la determinación de Brunet a *renunciar a los encadenamientos enciclopédicos* (VI, XIV), lo que lo sitúa en una posición diametralmente opuesta a la de Comte y a la que un siglo atrás persiguieron también los enciclopedistas. El conocimiento y la experiencia como bibliógrafo empujarán a Brunet, además, a defender la diferencia entre las clasificaciones de ideas y las de libros al entender que en estas últimas no es necesario considerar el encadenamiento natural de las ciencias, sino “le rapport réel qu'elles conservent entre elles dans l'usage que l'on en fait” (*ibid.*); una idea que desde entonces se afianzará en la mentalidad de los creadores de clasificaciones bibliográficas y que supone, a decir verdad, un paso decisivo en el reconocimiento de la Bibliografía como disciplina con *autonomía* plena. Esta desconfianza de la intrusión científica en la tarea bibliográfica es uno de los motivos por los que Brunet no reconocería el valor de una clasificación como la de Ampère, estimando que su sistema es “beaucoup trop symétrique pour être naturel et

aquellas obras. La historia literaria como disciplina había comenzado a madurar ya durante el primer romanticismo, y muy en particular en Alemania, con trabajos críticos como los de los hermanos Schlegel.

⁴¹⁸ *Tableau historique et critique de la poésie française et du théâtre français au XVIe siècle* (1828).

⁴¹⁹ La obra contaría con cinco ediciones entre estos cincuenta años, y en las que Brunet realizaría modificaciones significativas muy ligadas a las exigencias de su intensa actividad lectora: “voilà comment, par cette étude approfondie de tous les jours, le *Manuel* se transforme à chaque éditions” (Janin, 1868, p.11).

rigoureusement vrai” (VI, XIII) y prefiriendo tomar por ello como modelo para su propia obra el Sistema de los libreros de París por adaptarse con mayor facilidad a los libros que suelen encontrarse en las bibliotecas (VI, XIV). Brunet decidiría tomar concretamente la primera clasificación de Prosper Marchand (1706) frente a la que expusiera en el catálogo de Faultrier (1709) por entender que aunque aquella era poco científica era más lógica y clara (ML, VI, VIII), lo que nos parece importante porque reafirma una vez más que el valor filosófico de una clasificación y su pretensión de servir como modelo de organización del conocimiento no es un criterio suficiente, para Brunet, como para elegirla⁴²⁰.

Al hilo de todo este asunto, es muy interesante la valoración positiva que hará Brunet del Sistema de los libreros de París recurriendo a una explicación histórica con la que pretende justificar las distintas ediciones del *Manuel du libraire*. Concretamente, Brunet se manifestaría muy sensible a la depreciación de la cultura nacional después de la Revolución francesa, lamentándose muy en especial por la ruina de tantos libros y archivos que por estar ligados a las antiguas clases privilegiadas serían destruidos o vendidos al extranjero dilapidando así un patrimonio cultural de una enorme riqueza (I, XXVI)⁴²¹. Aspectos como estos obligarían a Brunet a modificar su obra al cambiar el valor mismo de los libros que describía, reflejando la importancia que en este bibliógrafo tendrá la reconstrucción del legado literario de su tiempo al margen de la aportación de los datos técnicos y formales. La Revolución francesa generaría cambios profundos en la sociedad, además, que repercutirían igualmente en la forma de entender la catalogación; y una de las consecuencias más importantes de esto es que el Sistema de los libreros de París, hasta entonces imperante, sería desplazado por unas cuantas propuestas clasificatorias muy inferiores como modelos respecto al que se utilizaba en el Antiguo Régimen, pero que tendrían mayor acogida por descartar o poner en los últimos puestos las obras teológicas y jurídicas, como en el caso del sistema creado por Pierre Daunou, el más destacado de todos ellos (VI, IX-X). A juicio de Brunet, estas clasificaciones fracasarían históricamente por partir de una ideología en vez de servir estrictamente a intereses de carácter bibliográfico, lo que haría que con el tiempo terminase por restablecerse de nuevo la confianza en el Sistema de los libreros de París, demostrándose así pues que este esquema de clasificación era el más robusto. Brunet señala también otros factores históricos que posteriormente alterarían una vez más la forma de valorar la producción escrita nacional y la manera de organizar los catálogos, como el hecho de que en la Francia de después del Imperio proliferara el comercio de libros aumentando su producción y distribución o que años después comenzara a extenderse un interés por la literatura del pasado (I, XXVII-XVIII),

⁴²⁰ Refiriéndose a los esquemas de este tiempo, Henry E. Bliss señala: “these six or seven main divisions were valid with regard to the practical purposes and points of view that obtained. The purpose of organizing knowledge, or study, had not yet emerged. In the days of Brunet books were not classified on such principles” (1934, p.196).

⁴²¹ Brunet dirá: “les livres de théologie, de même qu’une multitude d’ouvrages historiques, et surtout les traités de généalogie, conservaient si peu valeur, qu’il dut en passer une grande partie par des mains destructives” (I, XXVII).

siendo este ciertamente un período en el que el gusto por lo medieval se dejaría ver entre los escritores del romanticismo como Victor Hugo. En cualquier caso, lo que más nos interesa señalar es que Brunet reivindicase siempre el valor superior del Sistema de los libreros de París a pesar de todas estas contingencias que alteraban la forma de concebir el legado libresco. Este sistema no sólo había tenido detractores desde la Revolución francesa hasta mediados del siglo XIX, sino que todavía desde entonces sería combatido “au nom du progrès, au nom de ce qu’on appelle la marche de l’esprit humaine” (VI, XI), evidenciándonos una vez más las distancias que guardará este bibliógrafo con movimientos filosóficos como el positivismo. Cabe decir que un modo en el que Brunet pretenderá posicionarse frente al progreso era argumentando que la naturaleza de las cosas no cambia, de tal manera que cualquier ciencia, por mucho que aumenten sus conocimientos y se perfeccione, nunca llegará a constituirse como algo completamente nuevo, bastando con introducir algunas subdivisiones en el Sistema de los libreros (VI, XII-XIII). La decisión de Brunet de recuperar esta clasificación tiene un fuerte respaldo en sus conocimientos bibliográficos, como viéramos, aunque a fin de cuentas lo que refleja también es cierto aire conservador permitiendo mantener una clasificación de origen medieval y cuya primera forma sirvió para organizar bibliotecas bajo la influencia de los jesuitas. El hecho de que Brunet eligiera adoptar el Sistema de los libreros de París iba a determinar el futuro de las clasificaciones bibliográficas europeas desplazando, una vez más, el esquema baconiano-enciclopedista en un momento en el que la situación histórica, tras la Revolución francesa, habría permitido seguramente recuperar con mejor suerte este otro modelo. Los residuos de la tradición católica en Francia eran no obstante lo suficientemente fuertes como para no desligarse de una tarea como la Bibliografía; la cual, como sabemos, en Brunet se orienta más hacia el conocimiento de los libros que al desarrollo científico, lo que ayuda a entender en parte que esta disciplina tenga en él más sentido como actividad de organización del pasado que del presente, encontrando así mayor respaldo en un sistema avalado por la experiencia de los libreros y que, frente a la *manie de régénération*, prefiere preservar un orden de clasificación que no se modifica en esencia. A pesar de todo, no hemos de olvidar que el *Manuel du libraire* es una obra maestra de la bibliografía francesa y una de las más importantes de todos los tiempos, a la altura de la creación de Gesner. Como ocurriera en el Renacimiento, la búsqueda infatigable de incunables y libros raros bastarían para acreditar a este bibliógrafo-bibliófilo como un representante así mismo de la pléyade de *gens de lettres* de su tiempo, abasteciendo de toda la producción escrita necesaria para hacer prosperar la actividad de muchos intelectuales y escritores europeos del siglo XIX. Que ya entre sus contemporáneos se percibía la obra de Brunet como un acontecimiento de gran relevancia en el desarrollo de la cultura libresca podemos verlo por estas palabras de reconocimiento que le dedicó el crítico literario Jules Janin y con las que nos parece apropiado terminar este apartado:

“on peut dire à bon droit de M. J.-Ch. Brunet qu’il a fait à la littérature européenne un présent inestimable. L’esprit humain, grâce à lui, trouvera plus tard, à chaque période, un

grand registre où très-facilement prendront place, à la suite de leurs maîtres, les poètes, les historiens et les théologiens qui se transmettront le flambeau de siècle en siècle. “

(1868, p.15).

5.3.2. *Table méthodique*

El *Manuel du libraire* se retrata a sí mismo de una forma muy parecida a como lo hiciera la *Bibliotheca universalis* de Gesner tres siglos atrás, advirtiéndose de que se describen libros raros, singulares y en general los más estimados y de cualquier género, escritos en lenguas antiguas y en las más importantes de las modernas desde el origen de la imprenta, dando noticia histórica de sus ediciones, informando de todo lo necesario para diferenciar las falsificaciones e incluso indicando hasta los precios⁴²². Este extenso manual de erudición bibliográfica es el fruto de largos años de trabajo⁴²³; una compilación ingente de obras de toda índole pero que, como toda buena bibliografía, no se reduce a mera rapsodia de una gran parte de la producción impresa existente, sino que se ordena con una estructura formal que revela una clara intención organizativa. Esta estructura que Brunet dará a su obra consta de dos partes que, aunque sean tomadas de un modelo que habría de remitirnos hasta Gesner, evocan de alguna manera a los proyectos enciclopédicos como el de los ilustrados franceses o el de Panckoucke: la primera parte es un diccionario bibliográfico y la segunda una tabla en forma de catálogo razonado; dos herramientas conjuntadas con maestría por Brunet y que van a ser muy manejadas en los sistemas de catalogación de todo el siglo XIX tomándose en gran medida la obra de este bibliógrafo como ejemplo. En el diccionario que forma la primera parte se registran unas 18.000 entradas ordenadas alfabéticamente por nombre de autor o de la primera palabra del título de un libro de ser anónimo o no especificarse claro su autor. Es importante saber que las entradas aquí no suelen limitarse a dar sólo una descripción formal de las obras, sino que se añade a menudo información bibliográfica de carácter histórico y cargada de apreciaciones eruditas que enriquece enormemente este manual, haciendo de él una joya para cualquier bibliófilo o coleccionista de libros. Estas descripciones que complementan las entradas llegan en ocasiones a ofrecer reseñas de cierta extensión en las que podemos apreciar bien los puentes que Brunet tiende hacia la historia literaria; tal es el caso de la entrada dedicada a *Amadís de Gaula* (fig. 30), en la que se nos habla de las vicisitudes de sus diversas ediciones en varias lenguas o de las controversias de su autoría apelando a testimonios. Esta entrada además es

⁴²² “[Ils] sont décrits les Livres rares, précieux, singuliers, et aussi les ouvrages les plus estimés en tout genre, qui ont paru tant dans tes langues anciennes que dans tes principales langues modernes, depuis l'origine de l'imprimerie jusqu'à nos jours; avec l'histoire des différentes éditions qui en ont été faites; des renseignements nécessaires pour reconnaître les contrefaçons, et collationner les anciens livres. On y a joint une concordance des prix auxquels une partie de ces objets ont été portés dans les ventes publiques faites en France, en Angleterre et ailleurs, depuis près d'un siècle, ainsi que l'appréciation approximative des livres anciens qui se rencontrent fréquemment dans le commerce” (ML, I).

⁴²³ Su última edición (1860-1865), que es la definitiva, tiene seis volúmenes con una media de mil páginas cada uno de ellos, a los que hay que añadir otras mil que suman los dos volúmenes de suplementos (1878-1880) juntos, lo que la convierte en una obra bibliográfica de dimensiones descomunales.

un buen ejemplo del grado de rigor que el manual de Brunet llega a alcanzar detallando ediciones en varias lenguas, ocupando ocho páginas a doble columna. Las descripciones bibliográficas en este sentido operan por lo tanto de un modo parecido a las excerptas de Gesner o los epítomes de Hernando Colón, si bien es cierto que Brunet suele restringirse de un modo más estricto a los aspectos históricos del libro, sin desentrañar sus contenidos, o a caracterizar la producción de un autor, lo que por otro lado le da al manual una forma mucho más sistemática como bibliografía y menos pintoresca que la de los antiguos trabajos, cuya erudición termina por convertirlos a veces incluso en tratados; como sucede en el caso de la *Bibliotheca selecta* de Possevino, que más que una bibliografía habría de verse como una enciclopedia metódica.

AMADIS de Gaule.

Ce roman, dont les quatre premières parties surtout ont un grand mérite, a obtenu dans le XVI^e siècle un succès prodigieux, et que ne surpasse peut-être pas celui qui, de nos jours, a couronné les productions justement célèbres du fécond et admirable auteur de Waverley. Publiés d'abord en Espagne et par divers écrivains qui ne se nommèrent point, les Amadis ne franchirent pas facilement les limites de la Péninsule, et il ne fallut rien moins que le séjour forcé que fit en ce pays l'illustre prisonnier de Pavie, pour nous faire connaître ce roman plein de charme. Mais dès qu'à la requête du monarque français, devenu libre, le seigneur des Essarts eut transporté dans notre langue l'ingénieuse fiction ibérique, l'ouvrage passa bientôt en Italie, en Allemagne, en Angleterre et même jusqu'en Hollande, et il parut successivement dans l'idiome propre à chacun de ces pays, mais avec des différences et des continuations que nous aurons soin de faire remarquer en parlant des traductions françaises et italiennes.

Le premier auteur de ce célèbre roman, celui à qui nous en devons les quatre premiers livres, n'est pas bien connu. Selon Antonio, qui adopte à ce sujet les traditions conservées en Portugal et en Espagne, ce serait un Portugais nommé *Vasco de Lobeira*, natif de Porto, chevalier, qui florissait sous Jean II, roi de Portugal, c'est-à-dire vers la fin du XIV^e siècle, et mourut en 1403 (selon le *Summario de la Bibl. lusit.*, III, p. 362). Voilà effective-

II. Amadis en français.

Les livres I à XII d'Amadis de Gaule, trad. d'espagnol en françois. Paris, Vincent Sertenas, Est. Groulleau, et Jehan Longis, 1540-56, 12 part. en 6 ou en 4 vol. in-fol. fig. en bois [17058]

Première édit. des douze premiers livres des Amadis, en français, les seuls qui aient été imprimés dans ce format. Elle est belle et rare, et mérite d'être recherchée (vend. 8 liv. 18 sh. 6 d. *mar. citr.* Hibbert, et un bel exempl. en 12 vol. 455 fr. à Paris, en novembre 1856). Les 8 premiers livres sont de la traduct. de Nic. de Herberay, seigneur des Essarts, et ont paru de 1540 à 1548; ils contiennent: *Amadis de Gaule*, proprement dit, formant les livres I à IV; *Esplandian*, liv. V (1544); *Perion et Lisvart de Grèce*, VI^e liv. (1546); *Amadis de Grèce*, VII^e et VIII^e liv. (1546 et 1548). Le IX^e liv., commençant *Floriset de Niquée*, a été trad. par Gilles Boileau, natif de Bouillon, et revu par Cl. Colet: la prem. édit. est de 1552, mais en 1553 il en a paru

Fig. 30. Entrada del *Manuel du libraire*. A la izquierda, mostramos un detalle de la descripción inicial sobre la suerte de la novela de este autor en diversos países; a la derecha, una de las muchas descripciones precisas sobre ediciones concretas, en este caso en lengua francesa (I, 206 y 214).

Pese a confiar en la eficiencia del orden alfabético, Brunet será muy consciente no obstante de que la organización de una bibliografía sólo como un diccionario presentaba notables insuficiencias; principalmente porque podríamos desconocer a un autor e interesarnos en cambio en la literatura existente sobre cierto tema, aunque para poder llegar a ello iba a ser necesario disponer entonces de un catálogo clasificado metódicamente (ML, I, XXI). Dicho catálogo, aquella segunda parte del manual de Brunet, consistirá en un repertorio en el que todas las entradas del diccionario aparecerán ordenadas conforme a una clasificación bibliográfica a la que Brunet denominará *Table méthodique*; un esquema con el que se organiza el conocimiento de manera jerárquica y que como ya indicáramos reproducía el orden general del Sistema de librerías de París. Las divisiones de la *Table*

méthodique eran por lo tanto semejantes en esencia a las de Prosper Marchand y Gabriel Martin, a saber:

Teología
Jurisprudencia
Ciencias y Artes
Bellas Letras
Historia

aunque el paralelismo no sólo se daba entre las divisiones principales, sino en la estructura general de las subdivisiones y secciones que adoptaría en concreto Gabriel Martin en la *Bibliotheca Bultelliana* (1711), pese a presentar modificaciones internas y aumentarlas a veces considerablemente. Lo que nos interesa de todos modos es la importancia que iba a tener asumir una clasificación como esta para organizar una bibliografía, teniendo en cuenta que lo que más la caracterizará, frente a otros esquemas, será su amplísima diversidad de temas y el hecho principal, además, de que todo el abanico temático que en esta clasificación se presenta no pretende ofrecernos un detallado esquema de los conocimientos, sino de tipos de obras según los contenidos de los que trata, creándose con ello todo un mapa del conocimiento libresco con el que intentar organizar una vasta producción de escritos “qui embrasse tous les genres” (ML, VI, XV) y que era muy superior en número –cabe advertir– al del diccionario, incrementándose hasta sumar casi unos 50.000 títulos⁴²⁴. Como podemos ver en el caso de la sección Historia de la Iglesia cristiana (fig. 31), la riqueza temática de esta clasificación podía llegar a ser enorme, distinguiéndose entre múltiples clases específicas e incorporando subsecciones donde se precisaba, y esta es por ejemplo una de las diferencias más notables respecto a una clasificación como la del mencionado Gabriel Martin, cuyas subdivisiones de este tema en particular eran mucho más limitadas (BBlt, XIXII–XIII). La *Table méthodique*, por otro lado, asignaba a sus diversas clases una numeración que correspondía con el número que cada entrada tenía en el catálogo razonado y que a su vez aparecía en el diccionario bibliográfico, permitiendo posicionar cada obra dentro de la clasificación. A pesar de esta estructuración metódica, es importante saber que la clasificación cuenta también con reenvíos, encontrándonos aquí de nuevo con un recurso que fuera tan apreciado por los enciclopedistas. Los reenvíos ayudarán fundamentalmente a evitar las repeticiones dentro de la obra de Brunet⁴²⁵ con funciones tales como reconducir a una entrada principal (‘ARNOULD (l’abbé)’ reenvía a ‘TRAITÉ de prudence’, donde se especifica que el libro fue publicado por este autor bajo un seudónimo), pero también para señalar analogías entre obras o bien colocar muchas de

⁴²⁴ Pensemos a su vez en la diferencia tan grande que se daba entre el uso de esta clasificación en Brunet, con sus casi 50.000 títulos, y la del catálogo de la *Bibliotheca Bultelliana* de Gabriel Martin, que no llegaba a los 5.000. Lo que esto demuestra, en cualquier caso, es que el Sistema de los libreros de París tenía capacidad para clasificar toda la literatura de su tiempo.

⁴²⁵ Brunet nos dirá que gracias al uso de reenvíos las entradas del catálogo razonado se redujeron de unas 80.000 a las cerca de 50.000 que al final tendría (I, XXV).

ellas en posiciones distintas dentro de la clasificación (ML, VI, XV), dando un sentido más complejo e interesante a los reenvíos en Brunet. Un buen ejemplo del último caso es el que

Histoire générale des Religions, 21333—21348.

Histoire de l'Église chrétienne.

a. Introduction, contenant l'histoire de l'Ancien Testament, 21349—21353.

Origines; Établissement et premiers siècles de l'Église, 21354—21362.

b. Histoire générale de l'Église, par des écrivains catholiques, 21363—21382.

c. Histoire de l'Église à certaines époques, 21383—21387.

d. Histoire générale de l'Église, par des écrivains protestants, 21388—21401.

e. Mélanges d'histoire ecclésiastique, 21402—21408.

f. Histoire ecclésiastique de différents pays.

Europe en général, 21409.

France et Belgique, 21410—21469.

Italie, 21470—21486.

Espagne, Portugal et îles Canaries, 21487—21492.

Allemagne, 21493—21499.

Angleterre, Écosse et Irlande, 21500—21527.

Danemark, Suède et Islande, Pologne, 21528—21533.

Eglise orientale (y compris l'Église russe) et Église arménienne (soit orthodoxe, soit schismatique), 21534—21555.

Indes, Japon, etc., 20556—21565.

Afrique et Amérique, 21566—21568.

g. Missions en différentes parties du monde, 21569—21598.

h. Histoire des Papes, des Cardinaux, et des Conclaves, 21599—21674.

i. Histoire des Inquisitions, 21675—21685.

k. Histoire des Conciles, 21686—21702.

l. Histoire du Clergé et des Ordres religieux de l'un et de l'autre sexe, avec l'histoire particulière de leurs fondateurs et réformateurs.

Généralités, 21703—21727.

Premiers Ermites de l'ordre de S. Augustin, 21728—21735.

Ordre de S. Benoît, 21736—21771.

Camaldules et Chartreux, 21772—21778.

Ordres de Cîteaux et de Clairvaux. — La Trappe, 21779—21797.

Ordre de Prémontré, 21798—21804.

Ordre de S. Dominique, 21805—21815.

Ordre des Frères Mineurs et autres ordres sous la règle de S. François, 21816—21841.

Hiéronymites, Célestins, Mathurins, etc., 21842—21858.

Chanoines réguliers, 21859—21865.

Congrégations de l'Oratoire. — Théatins, Barnabites, etc., 21866—21873.

Ordre des Jésuites, 21874—21922.

Doctrine chrétienne; Congrégation des Missions, etc., 21923—21930.

Histoire des Ordres religieux et des Congrégations de Femmes, avec celle de leurs fondateurs et fondatrices, 21931—21976.

m. Histoire des Ordres de chevalerie institués pour la défense de l'Église, 21977—22008.

n. Hagiographes.

Hagiographes généraux, 22009—22027.

Vies des martyrs. — Calendriers des Saints. — Saints Anachorètes, 22028—22057.

Hagiographes nationaux, 22058—22082.

Hagiographes spéciaux, ou Vies particulières des Saints, des Saintes et des personnages illustres par leur piété, le tout rangé selon l'ordre alphabétique des noms, 22083—22290.

Histoire particulière des Martyrs de la foi dans différentes parties de l'Europe, et au Japon, durant le xvi^e et le xvii^e siècle, 22291—22313.

o. Histoire des anciens rites des Chrétiens. — Histoire des lieux saints, des cimetières, des images, des reliques, des miracles, de l'institution et de la célébration de la Fête-Dieu; Légendes diverses, 22314—22368.

Fig. 31. Subsecciones de la sección Historia de la Iglesia cristiana (ML, VI, LII).

nos da el propio Brunet, advirtiéndonos de que las obras sobre el matrimonio (*mariage*) se colocan en nueve clases diferentes dependiendo de la perspectiva con la que se trate el tema: como sacramento, en Teología y Derecho canónico; como acto civil, en Código civil; con relación a los deberes conyugales, en Moral o Economía, etc. Esta solución que inevitablemente fragmentaba el orden metódico había sido muy criticada, como viéramos, desde que apareciera la Enciclopedia de Panckoucke, aunque es algo que en verdad revela una gran plasticidad en el sistema de Brunet. Lejos de entender los reenvíos como un mecanismo que pone en evidencia las deficiencias metódicas de una clasificación, en este caso, al igual en la Enciclopedia de los ilustrados, habría de entenderse una vez más como una forma de completar precisamente ese tipo de orden metódico: un orden que sólo compartimenta entradas de cerrarse en sí mismo, mientras que los reenvíos permiten reorganizar la bibliografía facilitando cruces de relaciones que escapan a la verticalidad del esquema.

En lo que concierne a la ordenación concreta de la *Table méthodique* nos parece interesante reparar en algunas características que la definen como modelo de clasificación. El esquema utilizado por Brunet vemos que preserva una disposición de sus principales clases que resulta muy tradicional por situar en sus primeros puestos a la Teología y la

Jurisprudencia, disciplinas que eran centrales en el marco cultural del Antiguo Régimen y que proyectan, por lo tanto, un orden del saber al que podríamos denominar “absolutista”. Brunet dirá que concederle a la Teología el primer rango responde a una necesidad de “grande convenance”, evitando invertir las divisiones por interpretar que no sería consecuente (VI, XVI). Lo importante es que este criterio habríamos de comprenderlo en Brunet principalmente en un sentido bibliográfico, atendiendo a la importancia de aquella disciplina en función de su producción acumulada; esto es algo que dirá explícitamente al referirse por ejemplo a la Jurisprudencia, pues el alto número de obras producidas en este campo y el hecho de que la disciplina sea tan fundamental para llegar a muchas otras profesiones justificaría el que llegue a formar una clase propia (VI, XVII), y en última instancia su posición destacada en la clasificación. Es importante saber, de todos modos, que aun manteniéndose una distribución de clases de inspiración “absolutista”, Brunet no planteará un modelo de clasificación rígido e inamovible, no viendo inconveniente en ocasiones en sí poder invertir el orden de las divisiones principales, valorando que lo importante es contar con una *clasificación uniforme* fácil de manejar (VI, XVI), si bien es cierto que Brunet manifestará siempre su preferencia por el orden establecido por los antiguos libreros de París. Ya hemos visto sin embargo que Brunet no dejaría por ello de hacer modificaciones al esquema fijado principalmente por Gabriel Martin, y en este sentido es bastante interesante, por ejemplo, que se construyan nuevas clases sacadas de otras que las subsumían tradicionalmente, o bien el que sean incorporadas en otras nuevas: de lo primero destacaríamos, por ejemplo, que a la Física e Historia Natural ya no se las haga depender de la Filosofía, sino que contarán con clases propias separadas; de lo segundo es interesante el caso de la clase Mitología, que es situada por primera vez dentro de la Historia de las religiones en vez de como parte de la Poesía. Precisemos que este último caso resulta además significativo en términos de organización del conocimiento, pues a pesar de que hemos dicho que Brunet no se subordina a las clasificaciones científicas, aquí en cambio sí que podríamos apreciar que su ordenación es sugerente con relación al modo de concebir el conocimiento en este tiempo. Lo que nos parece interesante es que la posición dada a la Mitología en la *Table méthodique* esté en consonancia con una visión del mito como fenómeno evolutivo dentro de las creencias religiosas, lo cual podría armonizar con la ley de los tres estadios de Comte, aunque pensamos que también con los estudios antropológicos que nacerían a partir de la segunda mitad del siglo y en la que pronto dominaría la perspectiva evolucionista de Lewis H. Morgan y Edward B. Taylor. Esta consideración queda respaldada también por la conexión que Brunet hace entre la Mitología y Arqueología, relacionando a esta última directamente con la Historia de las religiones (VI, XXIV). No hemos de perder de vista que el valor principal de la clasificación de Brunet no habría de ser buscado de todas formas en sus proximidades con el panorama científico de su tiempo, como ya advirtiéramos, pero en cualquier caso lo que sí cabe destacar es que, como en cualquier otra producción cultural, el esquema de Brunet puede

traslucir también de fondo convicciones de su contexto histórico pese a la asepsia de razones científicas con las que se pretende conducir a las clasificaciones bibliográficas.

Otra característica relevante de la *Table méthodique* como modelo de clasificación es la que atañe al uso dado de la nomenclatura, puesto que en vez de valerse de expresiones científicas se prefieren en cambio los términos ordinarios, conocidos por todos y fáciles de manejar (VI, XV), acentuando en este punto en concreto la diferencia frente a clasificaciones de las ciencias como la de Ampère y otras dentro del ámbito bibliográfico que, como la de Romain Merlin, pretendían basarse a su vez en aquellas⁴²⁶. Con el empleo de términos comunes, prima la importancia del lenguaje impuesto por la costumbre, por la tradición, desconfiándose por lo tanto de los términos altamente especializados o acuñados por el clasificador –como en el caso de Ampère– debido a su artificiosidad. La preferencia por los términos comunes involucra una estrategia teórica de gran importancia para la formación de clasificaciones bibliográficas, porque aunque el uso de tales términos pueda adolecer de no precisar matices temáticos por su convencionalidad, o no ser reflejo fiel del estado de las ciencias, lo que se busca es garantizar la consistencia de una clasificación apoyándola en el terreno firme y seguro que nos da lo ya conocido y que se manifiesta en nuestras palabras; una idea que, a nuestro juicio, encuentra su origen moderno en el rechazo de Hernando Colón a la posibilidad de crear un lenguaje perfecto (Wilson-Lee, 2019, p.356). Brunet no pretenderá como Ampère *modificar* la mente de quien hace uso de su clasificación, sino organizar una complejidad temática que sea acorde a las estructuras de pensamiento ya formadas y ampliamente aceptadas: esto, en última instancia, permitiría a quien se sirve de la clasificación tener un acceso a una vasta bibliografía de una manera familiar y reconocible.

Conviene que advirtamos, para concluir, que la clasificación de Brunet plantea de todos modos ciertas deficiencias formales que impedirían que este gran proyecto, pese a su indiscutible calidad bibliográfica y pese a representar una de las cotas más altas de la salvaguarda del conocimiento libresco, no llegue a trascender en cambio como modelo de clasificación más allá del siglo XIX. A decir verdad, Brunet sí que llegó a generar una clasificación bibliográfica de mucha influencia en su tiempo y que de hecho todavía hoy en día sigue siendo valiosa para orientarse en la literatura escrita hasta el siglo XIX⁴²⁷; el problema es que carece no obstante de la suficiente sistematicidad como para poder

⁴²⁶ “In my opinion –he says–, every bibliographical classification should be based upon the logical classification of the sciences... It should form... a logical chain of great classes and their subdivisions, whose formation and order are the result of a few principles which serve as a base to the system” (Merlin, carta a la *Convention of Librarians*, Nueva York, septiembre de 1853, trad. y cit. en Edwards, 1858b, p.801). Romain Merlin fue un librero y bibliotecario francés que crearía un sistema de clasificación novedoso entre 1842 y 1857 aplicado por primera vez en la biblioteca del orientalista baron Sylvestre de Sacy. Merlin sería un defensor de la modernización de las clasificaciones bibliográficas e influiría en proyectos clasificatorios posteriores como el de Henry E. Bliss (Grolier, 1976, pp. 463 y 464).

⁴²⁷ Prueba de su vigencia es que el sistema de Brunet ha sido digitalizado actualmente por *Classiques Garnier Numérique*.

expandirse ordenadamente y modificarse, lo que terminó por hacer de ella una clasificación estancada históricamente. Esto puede explicarse por diversos motivos. Si bien es cierto que incorpora un orden estructurado para moverse bien por todo el diccionario y por el catálogo, la notación que usa, como nos indica Berwick Sayers, es un tanto mezclada, resultando difícil de manejar: las clases principales no tienen símbolos y las divisiones y subdivisiones usan indistintamente números arábigos, romanos o letra itálica, en vez de homogeneizar los signos (1963, pp.100); y por otro lado la relación todo/parte seguida hace a veces que temas que tiempo después contarían con una clase distintiva sean en cambio aquí desplazados a puestos menores, lo que dificulta la comprensión del orden del esquema en su conjunto y en sus partes. En este sentido, William T. Harris criticará además el hecho de que Brunet comete errores de subordinación tales como coordinar clases con subclases y confundir géneros con especies (1870a, p.117), lo que le da poca consistencia lógica a esta clasificación cuya falta de interés por encontrar una justificación científica no sólo afecta a sus contenidos, sino a su misma forma. Hemos de añadir que al tratarse de un esquema tan detallado pero que no maneja todavía un sistema notacional a la altura de tal complejidad reduce la organización numérica a simple enumeración, por lo que es incapaz de crear un lenguaje clasificatorio que permita elevar la tarea bibliográfica o la organización bibliotecaria a un nuevo nivel pudiendo definirse así las clasificaciones, en conformidad con el ideal leibniziano, como estructuras lógicas y con pretensiones de universalidad. Para esto iba a ser necesario transformar el modo de diseñar clasificaciones bibliográficas, aunque una renovación semejante no se llevaría a cabo en Francia, ni en el resto de Europa, sino entre los bibliotecarios americanos, obligándonos así pues a tener que mirar hacia los Estados Unidos para conocer mejor el desarrollo y perfeccionamiento de las clasificaciones en el siglo XIX.

5.4. Clasificaciones americanas anteriores a Dewey

5.4.1. El predominio baconiano con la clasificación de Jefferson

En su importante estudio sobre las clasificaciones bibliográficas americanas, lo primero que nos dice Leo E. LaMontagne es que es desafortunado pensar que lo anterior a la aparición del modelo de William T. Harris en 1870 –nos referiremos a él más adelante– forma parte de la prehistoria de las clasificaciones bibliográficas, lo que daría a entender, por lo tanto, que las clasificaciones americanas surgieron de un caos bibliográfico previo (1961, p.1). Como en cualquier otro fenómeno cultural, nada más alejado de la verdad que esto. La historia de las clasificaciones americanas es extensa, con ejemplos que se remontan a la época colonial, al menos desde finales del siglo XVIII⁴²⁸, pudiendo apreciarse en ello

⁴²⁸ LaMontagne señala que la clasificación de libros más temprana publicada en los Estados Unidos es la de Duncan Campbell, que aparecería en su libro *The Library of the Late Reverend and Learned Mr. Samuel Lee* (1691). No obstante, la primera que sería utilizada en una biblioteca americana fue la de *Bibliotheca Parochialis* (1697) de Thomas Bray, publicada originalmente en Londres. Bray crearía bibliotecas parroquiales en las

un lento desarrollo que terminaría por conducir a los grandes sistemas como el de Dewey y el de Cutter. Las bibliotecas americanas en el siglo XIX, antes de experimentar una tendencia generalizada hacia la estandarización, contarían con catálogos que buscaban ajustarse principalmente a una determinada colección y a los intereses de ciertos usuarios; predominarían los catálogos de autores pero también de clases –es decir, aquellos en los que se incluían un índice analítico o clasificado– (*ibid.*, pp.7 y 8), lo que nos permite por lo tanto conocer los modelos clasificatorios que eran empleados en las bibliotecas. Es de interés saber que en este tiempo el sistema de Brunet tendría una importante difusión en los Estados Unidos fundamentalmente gracias a haber sido adoptado por la biblioteca de Harvard a principio de los años treinta⁴²⁹, desde donde se extendería como modelo para muchas otras colecciones de libros por su sistematicidad, contribuyendo a promover el sistema francés por los Estados Unidos. El catálogo y la clasificación de Harvard bajo la influencia de Brunet fueron obra del bibliotecario Benjamin Peirce (1830)⁴³⁰, padre del matemático de igual nombre y abuelo del filósofo Charles S. Peirce. Las subdivisiones de la clasificación presentaban una disposición propia ajustada a los fondos de la biblioteca; pero como podemos ver, salvo por el hecho de añadir una última clase para obras americanas, la correspondencia con el esquema de Brunet es completa:

- I. Teología
- II. Jurisprudencia, Gobierno y Política
- III. Ciencias y artes
- IV. Bellas Letras
- V. Historia
- VI. Obras relacionadas con América

(Peirce, 1830, VII–XII).

Algunas de las bibliotecas que seguirían la clasificación de Brunet adoptando el esquema de la Harvard Library serían, por ejemplo, la Library Company of Philadelphia o la New York Society Library en los años treinta del siglo XIX; y del último tercio del siglo, en el que se crearon clasificaciones remodelando el esquema de Brunet, destaca entre otras el caso de la Newton Free Library, en Massachusetts, por ser la primera vez que se utilizaría una clasificación inspirada en Brunet invirtiendo su orden⁴³¹ (LaMontagne, 1961, p.192).

El sistema importado de Francia tendría bastante peso en la organización de las bibliotecas americanas desde 1830, aunque le tocaría rivalizar con otro modelo mucho más

Colonias británicas de Norteamérica adoptando en ellas su clasificación, la primera de ellas en Maryland en 1697 (*ibid.*, pp.88 y 89).

⁴²⁹ El primer catálogo impreso de la Harvard Library data de principios de 1723 (*ibid.*, p.90).

⁴³⁰ *A Catalogue of the Library of Harvard University in Cambridge, Massachusetts* (1830). Una obra publicada en tres volúmenes: los dos primeros contenían el catálogo ordenado alfabéticamente y el último presentaba un índice sistemático, por lo que en conjunto la estructura misma de la obra reflejaba ya la influencia de Brunet.

⁴³¹ 1. Historia, 2. Biografía, Viajes y Descripciones, 3. Lenguaje y Literatura, 5. Artes finas, 6. Artes útiles, 7, Ciencia natural, 8. Ciencias social, 9. Filosofía y 10. Teología.

antiguo como lo era el esquema baconiano, cuya presencia en los Estados Unidos podría constatarse desde no mucho después de la Declaración de Independencia (1776). Ambos modelos son muy distintos entre sí, representando posiciones frente al conocimiento que son poco compatibles, por lo que no es difícil suponer que adoptar una clasificación obligaba a tener que distanciarse de la otra⁴³²: la de Brunet remitía a la tradición medieval europea, mientras que la de Bacon era todo un símbolo de la forma de pensar de la modernidad. Ciertamente, hemos de saber que en los Estados Unidos la concepción y los valores de fondo de una clasificación nunca serían determinantes del todo frente a los intereses estrictamente bibliográficos, aunque esto no quita que asumir una u otra clasificación pudiera comprometer una determinada forma de entender el conocimiento, lo que ayuda a explicar en concreto por qué el más importante abanderado del esquema baconiano fuera Thomas Jefferson, el tercer presidente de los Estados Unidos y principal autor de la Declaración de Independencia. Aparte de político y diplomático, Jefferson fue un hombre de amplia cultura y que acumularía una gran colección de libros de múltiples disciplinas, poniendo de realce intereses de conocimiento que van mucho más allá de la política y del derecho⁴³³. En 1815, tras el incendio que arrasaría la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, Jefferson vendería su colección privada de 6.487 libros a esta institución para restituir los fondos perdidos, creando con ello una colección que duplicaba la anterior y que serviría además para renovarla (*ibid.*, p. 27). Lo que nos interesa de este hecho es que Jefferson no sólo contribuiría a salvar la Biblioteca del Congreso con sus libros, sino también a reorganizarla con un nuevo modelo, puesto que toda su colección estaba ordenada con un sistema de clasificación ideado por él. La clasificación de Jefferson asumía las divisiones del conocimiento de Bacon; aunque más directamente, en realidad, lo que estaba es adoptando la variante definida por los enciclopedistas franceses en el *Système figuré des connaissances humaines* (*ibid.*, p.31). Los intereses políticos y filosóficos de Jefferson eran bastante afines a los de la Ilustración francesa, y sabemos que ya en 1780, antes de ejercer como embajador en París⁴³⁴, estaba “exceedingly anxious” de adquirir una copia de la Enciclopedia (Jefferson, 1780). A lo largo de treinta años Jefferson definiría varias versiones de su clasificación, siendo la última la de 1815, que es la que finalmente se adoptaría en la Biblioteca del Congreso⁴³⁵. La versión de 1815 cuenta con tres divisiones

⁴³² La pugna entre ambos sistemas llegaría a darse incluso dentro de una misma biblioteca. La Library Company of Philadelphia había comenzado por servirse del esquema de Bacon en tiempos de Benjamin Franklin (1789), fundador de la biblioteca; pero lo cambiaría por el de Brunet en 1835, con las modificaciones hechas en el catálogo de George Campbell (*ibid.*, pp.103 y 133). La St. Louis Mercantile Library, en cambio, cambiará su primer catálogo de 1850, que asumía el de la Harvard Library, por otro nuevo de inspiración baconiana creado por Edward W. Johnston en 1858; aunque tiempo después, en 1882, volvería a reordenarse bajo la influencia de Brunet con John Edmonds (*ibid.*, p.144 y 199).

⁴³³ “Jefferson’s library contained books that reflected his own comprehensive interests in philosophy, history, geography, science, and literature, as well as political and legal treatises” (Cole, 1978, p.6). Miksa se referirá también a este pasaje de la obra de John Y. Cole (1984, p.6).

⁴³⁴ Jefferson vivió en París de 1785 a 1789, siendo testigo del estallido de la Revolución francesa.

⁴³⁵ Dos de las versiones anteriores que se conservan son las de los catálogos de 1783 y de 1789. Se dan algunas variaciones en el orden de las clases y en el hecho de que estas dos cuentan con dos clases más que la de 1815,

principales y cuarenta y cuatro clases o “capítulos”, tal como se los denomina (fig. 32). El elemento baconiano más distintivo de este esquema lo encontramos en que distribuye todo el conocimiento según las tres facultades de la mente, aunque la preferencia por la variante ilustrada se ve en que ordena tales facultades y sus respectivas materias principales del modo concreto en el que lo hacen D’Alembert y Diderot: 1) Memoria [Historia], 2) Razón [Filosofía] e 3) Imaginación [Artes finas]⁴³⁶.

I. HISTORY	Civil	Civil proper	Antient	Antient History	1	
			Modern	Foreign	2	
		Ecclesiastical		British	3	
				American	4	
				Ecclesiastical	5	
	Natural	Physics		Natural Philosophy	6	
				Agriculture	7	
				Chemistry	8	
				Surgery	9	
				Medicine	10	
				Anatomy	11	
				Zoology	12	
				Botany	13	
				Mineralogy	14	
				Occupations of Man	Technical Arts	15
II. PHILOSOPHY	Moral	Ethics		Moral Philosophy	} 16	
				Law of Nature and Nations		
			Jurisprudence	Religious		Religion	17
	Municipal	Equity			18	
		Common Law			19	
		Law Merchant			20	
	Oeconomical	Domestic			Law Maritime	21
		Foreign	Law Ecclesiastical	22		
	Mathematical	Pure		Foreign Law	23	
				Politics	} 24	
				Commerce		
				Arithmetic	25	
				Geometry	26	
				Mechanics, Statics	} 27	
				Dynamics, Pneumatics		
III. FINE ARTS			Physico-Mathematical		Phonics, Optics	28
					Astronomy	29
					Geography	30
	Architecture			Architecture	} 31	
				Gardening		
				Painting		
				Sculpture		
				Music		32
	Poetry			Epic	33	
				Romance	34	
				Pastorals, Odes, Elegies	} 35	
				Didactic		
				Tragedy	36	
				Comedy	37	
				Dialogue, Epistles	38	
		Logic, Rhetoric, Orations	} 40			
		Theory				
Oratory			Bibliography	41		
		Criticism	Bibliography	42		
		Authors who have written on various branches	Languages	43		
		Polygraphical	44			

Fig. 32. Clasificación de Jefferson de 1815. (Miksa, 1984, p.6).

pero en esencia se trata de variantes de la misma clasificación. La Massachusetts Historical Society ofrece un acceso a estas clasificaciones tempranas: <https://www.masshist.org/thomasjeffersonpapers/index.php>

⁴³⁶ Esta correspondencia se establece de manera específica en: Jefferson, 1783, p.10.

La admiración de Jefferson hacia los enciclopedistas no cabe duda de que debió inspirarle confianza en el Sistema figurado, influyendo en su propia clasificación, aunque el interés por este esquema en los Estados Unidos, tal como nos advierte Valérie Neveu, podría ser asumido también por una especie de nacionalismo cultural que se enardecía al recuperar aun de un modo indirecto las ideas de Bacon, un filósofo que a fin de cuentas era representante de la cultura anglosajona (2013, p.222). Si sumamos a esto que en los Estados Unidos no existía una tradición bibliográfica, entenderíamos por qué la clasificación baconiana-enciclopédica tuvo mayor acogida en este país que en Europa, en donde el peso de la Teología seguía determinando con fuerza la organización de los catálogos de las bibliotecas (*ibid.*); una de las razones por las que, como viéramos, el sistema de Brunet se impondría con facilidad. Nos interesa señalar que la clasificación de Jefferson presenta diferencias, no obstante, con la de Bacon y D'Alembert, pues aunque la de uno y otros se caracterice en general por pretender organizar el conocimiento con una orientación práctica, lo cierto es que Jefferson incidirá bastante más en esto que sus predecesores, no teniendo reparo en forzar las disciplinas para ajustarlas a su clasificación “on the basis of their usefulness” (La Montagne, 1961, p.35)⁴³⁷, y esta nos parece que es una idea interesante porque indica, en primer lugar, una desconsideración del carácter objetivo de las clasificaciones, lo que por otro lado es afín en muchos puntos a la perspectiva de los enciclopedistas; pero en segundo lugar lo que nos muestra, a su vez, es que una clasificación bibliográfica no tiene por qué estar a expensas del orden establecido en las clasificaciones del conocimiento. En cualquier caso, el sentido de la utilidad en Jefferson es un criterio que se ha querido interpretar también encontrando conexión con las ideas de la filosofía escocesa predominantes en aquel tiempo (Miksa, 1984, p.71). Desde al menos finales del siglo XVIII, en Estados Unidos, Ilustrados de Escocia como Thomas Reid o Dugald Stewart, o un precursor como Francis Hutcheson, tendrían bastante influencia en los Padres fundadores de la nación, y este vínculo con el pensamiento escocés repercutiría en la educación universitaria norteamericana, siendo común que muchos profesores se formaran en Escocia o que fueran oriundos de ese país, como en el caso de William Small, tutor de Jefferson (Robinson, 2007, p.171). Aparte de la importancia del pensamiento moral de Hutcheson⁴³⁸, una idea central de algunos de los filósofos escoceses como Reid

⁴³⁷ Miksa dirá además que las diferencias entre Jefferson y los enciclopedistas responden a un propósito de fondo que hace diferir ambos proyectos: “Diderot and D'Alembert had been intent on providing a rationalization and discussion of the relationships of the various branches of thought dealt with in Diderot's *Encyclopedie*. The result was something of an intellectual map of the universe of knowledge, ideally complete with respect to the elements or classes of knowledge it encompassed, thoroughly systematic or logical in terms of how those elements or classes were related given Diderot's and D'Alembert's fundamental philosophical presuppositions” (1984, p.5).

⁴³⁸ Hutcheson concebiría una moral basada en el sentimiento, no encontrando en la racionalidad el criterio de volición. Algo que caracterizaría a este pensador sería su confianza en la benevolencia humana y su modo de comprender la felicidad en relación con los otros, tomada como un “sentimiento público”. La influencia de Hutcheson sobre la Declaración de Independencia sería crucial: “Hutcheson's system of moral philosophy particularly, Wills contends, contains the key to decoding the theory of the nature and proper functions of government embedded in the Declaration” (Hamowy, 1979).

era la de presuponer un *common sense* para asumir ciertos principios evidentes sin necesidad de pruebas; es decir, nociones naturales que nuestra mente forma de manera inmediata y que son opuestas a las opiniones absurdas, sirviéndonos de base firme para no cuestionar la realidad con argumentaciones. Una convicción semejante ofrecía fundamentos básicos de nuestros razonamientos y de la ciencia, empujándonos a una forma de pensar menos especulativa y abstracta que la tradicional y que permitía, en última instancia, esquivar a su vez un escepticismo como al que conducía la filosofía de Hume. Este planteamiento, digamos, “pragmático” –pues hasta cierto punto se anticipa–, podría también relacionarse en alguna medida con las pretensiones organizativas de la clasificación de Jefferson. El diseño de su sistema nos descubre ya rasgos del pensamiento de este hombre y de su modo de entender el conocimiento, en donde el sentido de utilidad desempeña un puesto del todo determinante. No hemos de olvidar, de hecho, que Jefferson perseguía un ideal de educación basado en la utilidad; aspiraba a fomentar la participación de los ciudadanos en la sociedad y subordinaba la racionalidad a la moralidad (Holowchak, 2019), rasgos que podemos apreciar en su distribución y selección de los conocimientos. Una de las diferencias más importantes entre su modelo de clasificación y el baconiano–enciclopédico es que prescinde de una clase para la Metafísica⁴³⁹; y, aunque aparentemente de menor peso, es significativa también, por ejemplo, la decisión de integrar la Geología en la Mineralogía, pues en el fondo sigue utilizándose aquí el mismo criterio que al desplazar a la Metafísica: lo primero refleja una desconfianza hacia los conocimientos especulativos y que van más allá de nuestra sensibilidad, comulgando con la filosofía de la Escuela Escocesa, para la que –como hemos señalado– nuestro pensamiento encontraba su seguridad no en los razonamientos abstractos, sino en los juicios intuitivos del *common sense*; pero lo segundo tiene mucha relevancia igualmente porque responde a una decisión de destacar el aspecto útil de una ciencia más que el teórico, manifestando una forma práctica de mirar el conocimiento⁴⁴⁰. El sentido de utilidad que apreciamos ya en Jefferson es importante porque constituye, en verdad, un criterio distintivo que determina de un modo general las clasificaciones americanas, como veremos al tratar sobre Dewey. Al igual que hemos dicho que Benjamin Peirce contribuiría a extender el sistema de Brunet en los Estados Unidos; Jefferson, por su parte, sería en cambio el máximo responsable de asentar la división del conocimiento de Bacon en las clasificaciones americanas, pues aunque no

⁴³⁹ Otra diferencia relevante con la clasificación baconiana–enciclopédica es que la de Jefferson introduce la Religión en un puesto subordinado, dentro de la Jurisprudencia; esto permite darle una orientación más laica aún que la de la Enciclopedia, lo que, dicho sea de paso, armoniza bien con el ideario de un hombre que defendería una educación liberada del dictado de la religión.

⁴⁴⁰ Jefferson nos dirá que introduce la Metafísica en la Ética, y sin darle además demasiada extensión; señala que esta disciplina tiene alguna utilidad para el pensamiento, pero que dedicarse demasiado a ella “is an expense of time too unprofitable” (Jefferson, cit. en LaMontagne, 1961, p.35). Respecto a lo que hará con la clase Geología señalará lo siguiente: “Geology, too, has been merged in Mineralogy, which may properly embrace what is useful in this science, that is to say, a knowledge of the general stratification, collocation and sequence of the different species of rocks and other mineral substances, while it takes no cognizance of theories for the self-generation of the universe, or particular revolutions of our own globe by agency of water, fire, or other agent, subordinate to the fiat of the Creator” (*ibid.*).

fuera el suyo el primer intento de ordenar una biblioteca siguiendo el esquema baconiano⁴⁴¹, sí que iba a tratarse del más conocido y el que más influencia ejercerá en otras clasificaciones al menos hasta W. T. Harris. Lo que resulta claro es que el modelo de Bacon sería el que finalmente lograría predominar en las clasificaciones americanas hasta llegar a convertirse en su base principal, su raíz, y este es un hecho que se debe en gran medida al éxito de la iniciativa organizadora de Jefferson en la principal biblioteca de los Estados Unidos, en la que se utilizaría su clasificación hasta finalizar el siglo⁴⁴².

5.4.2. La especificación temática de Ezra Abbot

5.4.2.1. *El sistema mixto*

Hacia mediados del siglo XIX, era común que las prácticas de catalogación de las bibliotecas americanas siguieran alguno de estos tres sistemas para organizar sus fondos bibliográficos: una clasificación con subdivisiones minuciosas, una sin subdivisiones, o bien un sistema diccionario. La primera de ellas, como señala Charles A. Cutter, tendía a imponer a los libros intrincadas clasificaciones de orientación filosófica, con muchas divisiones y subdivisiones que resultaban acaso más adecuadas para la ciencia; la segunda, en cambio, simplificaba la organización con un limitado número de clases; y la tercera renunciaba ya directamente al uso de clases ordenando los temas de un modo alfabético y sin diferenciarlos en grupos, como las palabras de cualquier diccionario (1869, p.105). Esta clase de sistemas planteaba serios problemas de organización debido a su propia estructura. Las clasificaciones muy detalladas obligaban a moverse por un esquema complejo que dificultaba la búsqueda de un tema, mientras que las que carecían de subdivisiones conducían al mismo extravío, aunque en este caso por su simplicidad⁴⁴³. El sistema diccionario, por su parte, pretendía superar estas deficiencias con vistas a ofrecer un amplio catálogo de temas sin necesidad de imponerlos dentro de una clasificación; y hemos de saber que este modelo tendría muy buena acogida en el ámbito bibliotecario de este tiempo gracias, ante todo, a la excelente edición del catálogo de los libros impresos del British

⁴⁴¹ El anterior catálogo de la Biblioteca del Congreso, creado por Patrick Magruder, también ordenaba los fondos siguiendo un esquema baconiano. Este catálogo había adoptado la clasificación de la Library Company of Philadelphia, aunque George Watterston, quien sustituiría al anterior bibliotecario en 1815, solicitaría precisamente a Jefferson su opinión para organizar la biblioteca al considerar que la antigua clasificación era incorrecta (LaMontagne, 1961, pp.45 y 46).

⁴⁴² La Biblioteca del Congreso cambiaría la clasificación de Jefferson por la de Cutter en 1898. Como puede verse, la propuesta clasificatoria de Jefferson llegó a tener una vida de más de ochenta años.

⁴⁴³ Un ejemplo de clasificación compleja en este sentido podría ser la del francés M. J. F. Albert (1847), con 116 subdivisiones de Ciencias naturales, 221 de Ciencias políticas y Ciencias morales y con un total de 659 en toda la clasificación, como nos indica Edward Edwards (1859b, p.800); pero también la propia planteada por este estudioso como propuesta para una *town library*, con influencia de la clasificación de la ciencia de Whewell (*ibid.*, p.815 y ss.). Las clasificaciones sin subdivisiones eran comunes en tiempos más tempranos, como la del catálogo de la Library Company of Philadelphia de 1789 o la de Thaddeus M. Harris (1793); ambas, que eran baconianas, dividían las tres divisiones principales en clases generales o secciones, pero no contaban con subdivisiones en sentido estricto, como sí sucedería con el esquema baconiano de Edward W. Johnston (1858), al que nos referiremos más adelante.

Museum (1841)⁴⁴⁴, el cual se presentaba precisamente como un diccionario riguroso y que seguía además un conjunto de reglas de compilación que servirían de pautas generales para muchas otras bibliotecas⁴⁴⁵. La organización de un catálogo a modo de un simple diccionario volvía a reproducir, no obstante, los mismos problemas que la Enciclopedia en el siglo XVIII había sabido sortear al introducir el Sistema figurado. Uno de los principales es que la forma en sí misma de un diccionario anula toda diferencia jerárquica entre las clases, no diferenciando entre temas generales y específicos, puesto que unos y otros se identifican uniformemente en el diccionario con la palabra-entrada (el tema elefante con *Elefante*, el de zoología con *Zoología*). Cutter ha sabido ejemplificar bien este problema haciéndonos ver que en el caso de interesarnos por los elefantes, cuyos monográficos no son numerosos, descubriríamos que este sistema no es capaz de ofrecernos referencias significativas: “an inquirer will find under the word Elephant all the separate works on that animal which the library contains ; but he does not find there any mention of the description of the elephant in general works, such as Buffon's " Histoire Naturelle," or Cuvier's " Regne Animal” (1869, p.106). Ciertamente, en este caso sería necesario consultar las clases Cuadrúpedo, Mamífero, Zoología o Historia natural, contar por lo tanto con una clasificación, lo que a fin de cuentas viene a demostrar la ineficiencia del modelo del British Museum, justificándose que pudiera haber reticencias en general hacia el sistema diccionario como recurso para organizar una colección de libros.

Aparte de los sistemas a los que nos hemos referido, con el tiempo empezaría a manejarse también uno alfabético-clasificado, conocido como “sistema mixto”, y que intentaría combinar lo mejor de cada uno de aquellos superando a la par sus limitaciones (*ibid.*, p.107). Un sistema semejante no era en realidad nuevo en los Estados Unidos; tengamos en cuenta, por ejemplo, que el catálogo de la Harvard College Library creado en 1830 por Benjamin Peirce combinaba ya un índice alfabético con uno clasificado, si bien es verdad que el sistema mixto más importante hasta los años setenta del siglo XIX es el que elaboraría Ezra Abbot tres décadas después con el propósito, precisamente, de reorganizar esta misma biblioteca. Ezra Abbot, que era un asistente bibliotecario, sería el principal responsable de la reforma del catálogo de la Harvard College Library realizada fundamentalmente entre 1860 y 1861. Como sucedería con otras bibliotecas, el sistema de catalogación anterior a Abbot presentaba a mediados de siglo deficiencias bastante serias ligadas al crecimiento de la colección de Harvard; en primer lugar, carecía de un índice sistemático renovado, aunque su mayor problema, derivado de lo anterior, era que sus catálogos ofrecían un acceso inadecuado a los temas (Miksa, 1974, pp.50 y 60), restringiendo las posibilidades de consulta de los fondos de la biblioteca. Para contextualizar mejor todo esto, hemos de saber que las clasificaciones americanas en este tiempo resultaban todavía muy pobres además en lo que respecta a la especificación de los

⁴⁴⁴ *Catalogue of Printed Books in the British Museum*, realizado por Anthony Panizzi.

⁴⁴⁵ Cutter nos dirá que este sistema fue adoptado, por ejemplo, por la Boston Public Library y la Manchester Free Library (1869, p.106).

temas sobre los que trataban los libros, tendiendo a reducirlos a entradas de clase (*class entry*) que funcionaban a modo de categorías generales de una clasificación⁴⁴⁶. Francis L. Miksa (1984, pp.8 y 9), buen conocedor de lo que este problema en concreto ha supuesto en la historia de las bibliotecas americanas, ha señalado tres razones que ayudarían a explicar el escaso desarrollo de las clasificaciones temáticas y que aquí nos parece conveniente presentar:

1. El tamaño de las colecciones no era aún lo suficientemente amplio como para necesitar clasificaciones más sofisticadas.
2. El pensamiento clasificatorio imponía límites a la clasificación de libros, puesto que, al ser menos desarrolladas que las clasificaciones del conocimiento, se veían obligadas a seguir manejando un criterio de división simple basado en el *genus et differentiam* aristotélico.
3. La idea de tema era comprendida todavía en este tiempo de un modo demasiado formal y restringido, no considerándose además que un libro tuviera un tema en el sentido en el que hoy lo entendemos. Para Miksa, la misma palabra ‘tema’ (*subject*) era concebida, más bien, como un término técnico que expresa tópicos de pensamiento con los que se estructuraban las clasificaciones del conocimiento⁴⁴⁷.

Evidentemente, estas deficiencias en las clasificaciones temáticas hacían que localizar libros de bibliotecas cada vez más amplias resultara, como en Harvard College, una tarea verdaderamente compleja. A decir verdad, lo problemático no radicaba sólo en cómo volver menos indeterminados los temas específicos dentro de un catálogo, sino en el hecho de saber construir una estructura sistemática lo suficientemente versátil como para poder clasificar todos aquellos temas y facilitar su acceso. Años antes de trabajar en Harvard, Ezra Abbot había creado ya un catálogo para la biblioteca del Cambridge High School (1853) que suponía un importante paso en esta dirección. Dicho catálogo constituía un sistema mixto, formado por un catálogo clasificado y un índice alfabético, y a simple vista lo que lo convierte en un modelo de organización del conocimiento sugerente es que su clasificación -ordenada con una notación alfanumérica- cuenta con divisiones principales y clases generales, pero también con partes que dividen a estas últimas, subdivisiones a su vez de estas partes y bastantes secciones para indicar, mayormente, la especificidad geográfica o nacional de una materia, lo que la convierte en una clasificación de cierta sutileza temática y que entronca con un modo de clasificar perseguido ya en el Renacimiento por Gesner o Hernando Colón. La clasificación en cuanto tal, que en esencia sigue el esquema de Brunet

⁴⁴⁶ Una clase-entrada debe enmarcarse en un tipo de clasificación que construye sus clases clasificando una lista de temas, y en este sentido: “*class-entry*, registering a book under the name of its class; in the subject-catalogue used in contradistinction to specific entry. E. g. a book on repentance has class entry under *Theology*; its specific entry would be under *Repentance*” (Cutter, 1876, p.12).

⁴⁴⁷ “The word itself [subject] appears to have been borrowed from more formal attempts to classify all knowledge. It functioned as a technical term that indicated only those topics of thought that had become more formally established as logical elements of a classificatory structure of knowledge” (*ibid.*, p.8).

heredado por Benjamin Peirce, tiene algunos elementos de interés como el hecho de comenzar con la clase Filosofía mental (en la que se incluye la Lógica y la Estética), situando por lo tanto las disciplinas que abarca en un puesto superior a la Teología (fig. 33); aunque en cualquier caso lo que nos interesa indicar aquí no es la división específica del conocimiento de Abbot ni su modificación respecto al modelo de Brunet, sino más bien la

CLASS	PAGE
I. MENTAL PHILOSOPHY; LOGIC; ÆSTHETICS.	1
<i>Note. For the History of Philosophy, see Class XXVIII. For Æsthetics, compare Class XIV. Part V. and Class XVII.</i>	
II. THEOLOGY.	3-10
PART I. GENERAL WORKS; NATURAL RELIGION; EVIDENCES OF REVELATION.	
	3
II. THE SACRED SCRIPTURES.	5
III. OTHER WORKS BELONGING TO CHRISTIAN THEOLOGY.	6
<i>Note. For Ecclesiastical and Sacred History, see Class XXVI.</i>	
IV. VARIOUS RELIGIONS AND SUPERSTITIONS; MYTHOLOGY.	9
<i>Note. Compare Class XVI. Part I. and Class XXVII.</i>	
III. MORAL PHILOSOPHY.	10
<i>Note. For the History of Moral Philosophy, see Class XXVIII.; for the History of Morals and Manners, Class XXVII.</i>	
IV. POLITICAL AND SOCIAL PHILOSOPHY.	11-16
<i>Note. For Political History, see Class XXV.; for Political Antiquities, Class XXVII.</i>	
PART I. GENERAL WORKS ON GOVERNMENT, POLITICS, AND THE CONSTITUTION OF SOCIETY, WITH OTHERS, NOT INCLUDED IN PARTS II. AND III.; INTERNATIONAL AND CONSTITUTIONAL LAW.	
	11
II. POLITICAL ECONOMY, TRADE, FINANCE.	14
<i>Note. For the Useful Arts, see Class XIV.; for Statistics, Class XXII.</i>	
III. LAW.	15
V. EDUCATION.	16
<i>Note. For the History of Education, see Class XXIX.</i>	

Fig. 33. Detalle de la clasificación de la biblioteca del Cambridge High School: la división de las Ciencias de la mente (1853, XI).

funcionalidad que va a saber dar a esta clasificación, radicando en ello su mayor aporte. Algo realmente significativo es que Abbot, al presentarnos su sistema, manifieste su preferencia por el catálogo clasificado frente al alfabético con vistas a que pueda servirnos para acceder a temas particulares confiando, como él mismo nos dice, en que “the use of such catalogue may promote the formation of those habits of investigation and research, which are essential to success in the pursuit of truth” (1853, VI). A efectos prácticos, este ideal es fundamental en la medida que supone una declaración de principios que dará sentido a toda la tarea clasificatoria de Abbot. Su convicción en la verdad y en la necesidad de fomentar hábitos de investigación nos revela una actitud hacia el conocimiento que es la de un hombre dedicado él mismo a la búsqueda intelectual de la verdad. Hemos de tener en cuenta que, a la par que bibliotecario, Abbot fue un gran estudioso y erudito versado en

la crítica textual de los Evangelios⁴⁴⁸, no pudiendo ignorar por lo tanto la hermenéutica de Schleiermacher⁴⁴⁹, para el que el ejercicio de comprensión de un escrito –y más que ningún otro el escriturario– requería orientarse por un principio según el cual: “cuanto más difícil es captar la organización del todo, al buscarla, tanto más tenemos que rastrearla a partir de lo particular; cuanto más rico y significativo sea lo particular, al investigarlo, tanto más tenemos que comprenderlo mediante el todo en todas sus relaciones” (1999, p.99). Con Abbot, en cierto modo, podríamos decir que esta manera de entender la naturaleza contextual del significado penetraría también dentro de la Bibliografía y la organización bibliotecaria.

5.4.2.2. *Un sistema para clasificar y relacionar temas*

Alguien como Ezra Abbot, que era muy consciente de que para comprender el pasaje de un texto hay que considerar su relación con los anteriores y los que le siguen, junto con sus circunstancias (1888, p.332), era muy consciente a su vez de que quien se inicia en el conocimiento necesita adiestrarse en estrategias de orientación que en el fondo son muy semejantes a la de la crítica textual; y de hecho, con su catálogo clasificado Abbot esperaba dar a entender mejor las relaciones entre unos conocimientos y otros, ayudando a cualquier estudioso a concebir los diversos objetos de interés “and animate them to press cheerfully through the somewhat tangled and thorny path by which it is to be entered” (1853, VI). La manera concreta en la que Abbot intentaría realizar esto es incorporando un conjunto de referencias cruzadas que a menudo se especifican como notas que remiten de una clase a otra⁴⁵⁰, o bien relacionando directamente obras del catálogo. Así por ejemplo, dentro de la clasificación⁴⁵¹, en la Clase I. Filosofía mental; Lógica; Estética se precisa dentro de una nota: “para Estética, compare Clase XIV, Parte V y Clase XVII”; es decir, 1) la clase Artes, parte Artes Finas (arquitectura, dibujo, pintura, etc.) y 2) la clase Retórica y Crítica literaria, que a su vez reenvía a Historia de la literatura (clase XXIX): unas conexiones que, aun moviéndose dentro de un mismo ámbito de conocimiento, permiten ramificar sin embargo la clasificación en sus diversos estudios, que llevan a la Filosofía, el Arte y la Literatura. En el catálogo clasificado podemos ver también que las entradas que registran las novelas

⁴⁴⁸ En 1871, Abbot sería admitido como profesor en la Harvard Divinity School, dando reputación a la institución por su trabajo crítico y su argumentación científica en la lectura de los Evangelios (Miksa, 1974, p.58). Esta tarea tendría también repercusión directa en su actividad bibliográfica; un trabajo importante que realizaría sería por ejemplo el de colaborar en la edición americana del *Dictionary of the Bible* (1868–1870) del Dr. William Smith, aunque más interesante en lo que nos concierne es la creación de Abbot de una clasificación detallada sobre la doctrina de los Evangelios (1864, pp.686–687), un buen ejemplo de clasificación temática elaborada con criterio experto.

⁴⁴⁹ En uno de sus ensayos críticos dedicados a la *Epístola a los romanos*, Abbot se referiría a Friedrich Schleiermacher como uno de los “eminent modern interpreters” (1888, p.370).

⁴⁵⁰ Las notas más comunes indican reenvíos, pero también hay otras en las que se añade más información pertinente como la que encabeza la Clase I (Filosofía mental; Lógica; Estética) dentro del catálogo, en la que se dice: “el término “Filosofía Mental”, como aquí se usa, incluye Metafísica Pura así como Psicología”. Notas como estas siguen utilizándose hoy en día en la CDU y en los tesauros, aunque en este último caso no para especificar reenvíos, sino para precisar, definir o explicar el empleo de ciertos términos.

⁴⁵¹ Las notas se incluyen tanto en la clasificación como en el catálogo clasificado.

históricas *Charicles* y *Gallus*⁴⁵² del académico Wilhelm A. Becker, pertenecientes ambas a la clase XXI. Ficción en prosa; Obras graciosas y de humor, reenvían a la clase XXVII, que en la clasificación corresponde a Historia de moralidad, maneras y costumbres. Podría parecer quizás que con este uso de reenvíos lo que se intentaba simplemente era paliar las deficiencias de una clasificación incapaz de encontrar un puesto propio para cada tema, pero lo cierto es que se justifican bastante bien sabiendo que para Abbot una clasificación era “necessarily imperfect” basándose en la idea de que todas las ramas del conocimiento están “intimately connected”, por lo que cualquier libro pertenece a dos o más divisiones distintas (*ibid.*): esto ayudaba a crear un índice temático más complejo al incorporar no sólo entradas múltiples en el catálogo –lo que se conseguía ramificando la clasificación con subdivisiones y secciones⁴⁵³–, sino *asociaciones* entre las diversas clases y entradas dinamizando así las posibilidades del catálogo. Los planteamientos que se reflejan en el sistema de Abbot nos sugieren una proximidad bastante grande con las ideas más generales de los proyectos enciclopédicos del siglo XVIII. Es cierto que la solución técnica de los reenvíos formaba parte también de los recursos utilizados en el diccionario-catálogo como el de los libros impresos del British Museum; aunque cabe subrayar que en Abbot, como en Leibniz y en los enciclopedistas, tales reenvíos funcionaban dentro de una estructura clasificatoria que permitía organizarlos preservando un orden lógico aun la condición dinámica y transversal de los conocimientos. Todos estos aspectos del catálogo de Abbot de 1853 ponen de realce que nos encontramos ante una clasificación que, aunque uno de sus fines principales sea pretender abarcar temas concretos, no dejará sin embargo de confiar en una visión organizada del conocimiento y en un ideal de acceder a él que muestra ciertos rasgos esenciales de la modernidad.

El catálogo de 1853 seguía de todos modos careciendo de la suficiente especificidad temática, abundando en realidad de un gran número de clases generales que en el fondo no lo hacían muy distinto a otros como el que se establecerá en la St. Louis Mercantile Library (1858); que aunque su clasificación será rica en subdivisiones no presentará una verdadera lista de temas clasificados, sino un esquema más o menos minucioso de las diversas disciplinas especiales del conocimiento⁴⁵⁴. La aportación más interesante de Ezra

⁴⁵² Charicles era uno de los treinta tiranos que Esparta puso a Atenas después de la Guerra del Peloponeso, Gallus era un joven romano cuya historia inventaría W. A. Becker documentándose a partir de una obra de Suetonio.

⁴⁵³ Sobre la incorporación de las entradas múltiples en los catálogos, Miksa dirá: “in the late eighteenth century the generally accepted format for library catalogs was a single-entry broadly classed arrangement. But with the growth of the concept of the catalog as a more complete index to the collection, the idea of multiple entries gained acceptance. It was at first accomplished by an alphabetical author index to the broadly classed subject section” (1974, p.63). Tal como nos señala este mismo autor, en la Harvard College Library, este cambio hacia las múltiples entradas estaría presente ya en el catálogo de Benjamin Peirce. Lo que no encontraremos en Peirce, sin embargo, es el uso de referencias cruzadas: cada entrada es asignada de forma inamovible dentro de una clase, lo que no sucederá ya con Abbot.

⁴⁵⁴ En el catálogo de 1874 de la St. Louis Mercantile Library, percibimos todavía este modo de ordenar la clasificación sin especificidad temática. Así por ejemplo, las Ciencias naturales incluían clases como Historia

Abbot en el desarrollo de las clasificaciones temáticas es la que realizaría, a decir verdad, en su reforma de todo el sistema de catalogación de la Harvard College Library (1861). La diferencia fundamental respecto al Cambridge High School es que el catálogo del Harvard College presentaría un sistema alfabético-clasificado compuesto de un índice alfabético de autores y otro de temas; este índice de temas no sólo representaba con más concreción que antes los contenidos de los libros que albergaba esta biblioteca, sino que configuraba en sí mismo una colección de temas en un índice independiente, construyéndolo además no como un catálogo convencional, sino como un sistema de fichas que era novedoso en el sentido en el que iba a ser diseñado por Abbot⁴⁵⁵. El índice temático ordenaba las clases alfabéticamente, y muchas de ellas contaban con tres tipos de subdivisiones: *grupos* (utilizados para designar sólo los trabajos comprensivos como diccionarios o enciclopedias), *secciones* y *ramas*, las cuales se especificaban ocupando una posición determinada en cada ficha (Abbot, 1867, p.3). Así por ejemplo, para la clase Música [obras generales] el *grupo* sería Diccionarios; y sus *secciones*, entre otras, Estética de la música, obras de Música de Iglesia, de Música militar o de Ópera; y si consideráramos algunas de las *ramas* de la Música, podríamos tener entonces algunas *secciones* como las que mostramos aquí siguiendo la forma dada por Abbot, donde el símbolo ‘§§’ representa las secciones:

MÚSICA – *Historia*.

§§ Boston, Francia, Alemania, Italia, Ópera, etc.

– *Instrumental*.

§§ Marchas, Órgano, Pianoforte, Cuerda, Violín, etc.

– *Instrumentos*.

§§ Órgano, Pianoforte, Instrumentos de cuerda, etc.

– *Teoría*.

§§ Armonía, Instrumentación, Notación, etc.

– *Vocal*.

§§ Grupos, Óperas, Oratorias, etc.

(*Ibid.*).

En el sistema de Abbot, cada uno de estos términos constituía o bien una clase general – ‘Historia [de la música]’–, o bien un tema específico – ‘Boston’ o ‘Armonía’–; y, como podemos ver, todos ellos eran dispuestos en un orden alfabético⁴⁵⁶, que a diferencia de una primera serie que los organizaba alfabéticamente de manera aislada, sin conexión, en este caso –tal como aparecían en las fichas– eran ordenados “in a *secondary alphabetical series*

natural; Historia natural del hombre, Biología y Etnología; Zoología; Geología y Paleontología; Botánica, etc. (Dyer, 1874, X).

⁴⁵⁵ La biblioteca de Harvard contaba ya con un catálogo por fichas desde 1833: “it served as an official record that included such items as cost, donor, fund charged, shelf mark (constantly changing), and a physical description of the book including at times its color” (Miksa, 1974, p.59). La función de este catálogo sería muy distinta a la que le daría Abbot.

⁴⁵⁶ Dicho orden se expresa en los términos originales en inglés, siendo coherente, por ejemplo, situar ‘cuerda’ (*string*) detrás de ‘pianoforte’ (*pianoforte*).

under the general head” (Abbot, 1863, cit. en Cutter, 1869, p.108)⁴⁵⁷. Un aspecto importante de esta organización por temas es la especificación que supone respecto a las entradas de clase convencionales, aunque lo más crucial del sistema, de todos modos, reside antes que nada en este hecho de poder crear series *under the general head*, subsumiendo unos temas dentro de conceptos más generales y desmarcándose por ello del sistema diccionario. La clasificación de Abbot permitía por otro lado desplazar los temas que forman las secciones agrupándose en *distintas* clases generales, de tal manera, como sucede en este caso, que el tema Ópera puede relacionarse con Historia de la música o con Música vocal, al igual que Órgano o Pianofoorte pueden hacerlo con Música instrumental o con Instrumentos de música, ya que “where it is deemed necessary, cross-references are made from the names of these specialities to the class under which they are place” (*ibid.*, p.5). Las referencias cruzadas servían a su vez para poner en relación temas específicos con otros de una misma clase o de otra distinta; de ahí que, como nos indica Abbot, si alguien estuviera interesado en el tema Vida futura, acudiría primero a la ficha etiquetada con ‘TEOLOGÍA – Dogmática’, donde encontraría la sección Vida futura entre otras, junto a la que se añade la indicación “Ver además §§ Muerte, Cielo, Inmortalidad, etc.” (1863, cit. en Cutter, 1869, p.108).

Todo este sistema de organización y de relación entre temas es de una gran importancia en la historia de las clasificaciones bibliográficas. La “laxitud jerárquica” a la que conducían las referencias cruzadas no sólo permitía reorganizar internamente un catálogo flexibilizando la clasificación –algo que en buena medida sucedía ya en el catálogo de 1853–, sino crear además cadenas de temas relacionados entre sí y que podían referir a distintas clases generales o a otros temas específicos, lo que nos sitúa ante un sistema de clasificación que maneja ya encabezamientos de materia⁴⁵⁸. Miksa, para quien el mayor logro de Abbot reside precisamente en esta aportación, ha señalado con acierto que este catálogo coordinaba temas que se subsumían en clases generales presentándose una relación de tres tipos: 1) específico–específico, 2) específico–general y 3) general–específico, por lo que al buscar un tema particular en una clase general no sólo daríamos con dicho tema en concreto, sino con otros relacionados con él en estas tres posibilidades antes mencionadas (1974, pp.79 y 80). En este sentido, diríamos por ejemplo que el tema Ópera referido a MÚSICA – *Vocal* podría trazar por lo tanto las siguientes relaciones: 1) Ópera–Oratoria, 2) Ópera–Historia de la música y 3) Música vocal–Ópera, lo que a fin de cuentas nos muestra las bases de un sistema relacional que establece conexiones lógicas entre sus términos que permiten ordenar los temas de una clasificación lo mismo vertical que horizontalmente. En todo esto, una vez más, nos parece apropiado aproximar los recursos del catálogo de Abbot

⁴⁵⁷ La primera serie alfabética afectaba al orden de las fichas en los cajones, en donde los términos se presentaban como en cualquier diccionario, facilitando la búsqueda de las entradas específicas. La segunda serie alfabética *under the general head* era donde propiamente dicho todos los términos se clasificaban, permitiendo que las subdivisiones que aparecían dispersas en el catálogo se ordenaran.

⁴⁵⁸ Abbot, de hecho, empleará ya la expresión ‘encabezamiento’ (*heading*) para designar temas, refiriéndose con ello tanto a las clases generales como a los temas particulares (1863, cit. en Cutter, 1869, pp.108–110).

a los principios de organización interna más relevantes de la Enciclopedia. En un sentido formal, las semejanzas entre ambos modelos pueden apreciarse no sólo por el uso de reenvíos, sino por la creación misma de una trama de significados a partir de conexiones entre términos. Como hemos visto, rastreamos también en Abbot una concepción multidisciplinar del conocimiento y un desdén por la rigidez de las clasificaciones que conservan cierto espíritu del enciclopedismo, y por ello, aunque Abbot haya creado un sistema apoyado en sus propios fundamentos, y aunque su trabajo haya que comprenderlo desde la tradición bibliográfica que asentara Benjamin Peirce, preserva de algún modo elementos de la organización del conocimiento europea del siglo anterior.

5.4.3. La clasificación filosófica de W. T. Harris

5.4.3.1. Punto de partida baconiano

Una de las consecuencias que tuvo en los Estados Unidos la recuperación del esquema de Bacon es que las clasificaciones bibliográficas volverían a recobrar una dimensión filosófica, aunque esto es algo que a decir verdad sólo llegó a darse de un modo bastante indirecto en el ámbito bibliotecario, salvo en un caso muy particular y que representa debidamente uno de los escasos ejemplos de clasificación americana a la que por sus rasgos estructurales y sus convicciones de fondo podríamos calificar de “filosófica”. Esta clasificación a la que nos estamos refiriendo es la que William T. Harris crearía para la St. Louis Public Library, publicada originalmente en el artículo “Book classification” (1870a) de *Journal of Speculative Philosophy*, una revista que él mismo había fundado y de la que era editor⁴⁵⁹. Hombre con formación filosófica y dotado de capacidad especulativa, Harris fue uno de los educadores americanos de más renombre a mediados del siglo XIX y responsable además de haber modernizado el sistema de educación de los Estados Unidos. Reflexionaría con profundidad sobre las prácticas de enseñanza desde un punto de vista filosófico y pedagógico, interesándose también por los aspectos cognitivos a un nivel teórico y con cierta profundidad⁴⁶⁰. De todos modos, Harris estaría fuertemente comprometido con la actividad pedagógica y filosófica a un nivel institucional, desempeñando cargos como el de asistente superintendente de St. Louis Public School y también el de administrador de su biblioteca, interesándonos en especial esta última ocupación porque a su cargo quedaría elaborar el catálogo de esta biblioteca⁴⁶¹, diseñando para ello una clasificación de un gran interés por su coherencia interna y de un importante valor histórico.

⁴⁵⁹ Como señala Kurt F. Leidecker, la idea de crear una clasificación le rondaba por la mente a Harris ya desde 1865, año de apertura de la biblioteca (1946, p.339).

⁴⁶⁰ Una obra de Harris destacada y de interés para la historia de la psicología americana es *Psychologic Foundations of Education, an Attempt to Show the Genesis of the Higher Faculties of the Mind* (1898).

⁴⁶¹ *Catalogue, Classified and Alphabetical, of the Books of the St. Louis Public School Library. Including, also, the collections of the St. Louis Academy of Science, and St. Louis Law School* (1870b). Como bien nos indica su título, esta obra estaba compuesta de un catálogo clasificado y de uno alfabético.

Ya hemos mencionado que Jefferson había ayudado a dar consistencia al modelo baconiano en el siglo XIX, aunque sería Harris quien más ayudaría a difundirlo en los Estados Unidos creando una clasificación de mayor sistematicidad y con una estructuración filosófica más evidente, si bien es cierto que habrá que ver en qué medida todo esto dependerá en realidad de la influencia baconiana. Lo primero que hemos de tener en cuenta es que Harris no partiría de Jefferson, sino del esquema baconiano creado por Edward W. Johnston (1858) para la St. Louis Mercantile Library, tomando de él muchas de sus subdivisiones aunque criticando principalmente sus deficiencias en el modo de subordinar sus clases y su confusión en lo que respecta al orden con el que dispone la Filosofía (1870b, XIII). La clasificación de Harris (fig. 34) contaba con tres divisiones principales: Ciencia, Arte e Historia, más una cuarta para Apéndices, y que se subdividían

(A) SCIENCE.	}	SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES.	PHILOSOPHY.	I.
			THEOLOGY.	II.
			JURISPRUDENCE.	III.
			POLITICS.	IV.
			SOCIAL SCIENCE.	V.
			PHILOLOGY.	VI.
		NATURAL SCIENCES AND USEFUL ARTS.	MATHEMATICS.	VII.
			PHYSICS.	VIII.
			NATURAL HISTORY.	IX.
			MEDICINE.	X.
			USEFUL ARTS.	XI.
(B) ART.	}	.....	FINE ARTS.	XII.
			POETRY.	XIII.
			PROSE FICTION.	XIV.
			LITERARY MISCELLANY.	XV.
(C) HISTORY.	}	.....	GEOGRAPHY AND TRAVELS.	XVI.
			CIVIL HISTORY.	XVII.
			BIOGRAPHY.	XVIII.
(D) APPENDIX.....			APPENDIX—MISCELLANY.	XIX.

Fig. 34. Clasificación de Harris (1870a, p.125).

en un total de diecinueve clases. Algo realmente interesante de esta clasificación es que sus clases se subdividían a su vez en 100 subclases, ramificándose, y esta es una de las principales diferencias respecto a la clasificación de Jefferson -más limitada en este sentido- y que la aproxima en cambio a la de Johnston, aunque también es verdad que Harris mantendría su propio criterio de organización siendo muy superior a la de este otro en lo que respecta, como se ha mencionado, a la subordinación de las clases, puesto que aunque contara con menos subdivisiones que la de Johnston⁴⁶², incluía sin embargo un amplio número de secciones para diferenciar contenidos, ayudando así a matizar temáticamente los conocimientos. Toda la clasificación de Harris enumera los distintos niveles jerárquicos (división, clase general y subclase) dentro de un mismo orden numeral, de tal manera que

⁴⁶² La clasificación de Johnston tenía 74 subdivisiones de Historia, 120 de Filosofía y 31 de Poesía (*ibid.*), es decir, algo más del doble que las de Harris, pero no hay en ella secciones.

a Ciencia, Filosofía e Historia de la filosofía, aun ocupando posiciones jerárquicas distintas, les corresponden consecutivamente los números 1, 2 y 3 dentro de la clasificación y se les denomina indistintamente a todos ellos ‘clases’. De todos modos, el sistema combina también letras mayúsculas para las divisiones y minúsculas para las secciones, pone en números romanos las clases generales y vuelve a utilizar números arábigos en caso de especificarse subsecciones, lo que lo dota, por lo tanto, de una notación alfanumérica (fig. 35). En cualquier caso, el signo más relevante es el número que identifica la clase; de hecho la signatura del catálogo consta simplemente de este número y de la letra de la sección y también del número de subsección en el caso de contar con la primera o ambas; así por

1. (A) SCIENCE.	
2. I. PHILOSOPHY. 3. HISTORY OF PHILOSOPHY and Compend. 4. MENTAL PHILOSOPHY. <i>a.</i> Anthropology (Animal Magnetism, &c.) <i>b.</i> Psychology. <i>c.</i> Logic. <i>d.</i> Metaphysics. 5. MORAL PHILOSOPHY. 6. II. THEOLOGY. 7. BIBLE (Original and Translations.) 8. COMMENTARIES. 9. LITURGIES (and Histories of Prayer, &c.)	<i>b.</i> Educational Journals. <i>c.</i> School Reports. <i>d.</i> Reports of Special Educational Institutions. <i>e.</i> Elementary Text Books. (1) <i>Reading, Writing, and Spelling.</i> (2) <i>Arithmetic.</i> (3) <i>Geography.</i> (4) <i>History.</i> (5) <i>Grammar.</i> (6) <i>Ancient and Modern Languages.</i> 32. VI. PHILOLOGY (General and Comparative). 33. GRAMMARS.

Fig. 35. Detalle de clasificación de Harris (1870a, pp.125 y 126).

ejemplo, la entrada del catálogo alfabético ‘Pulteney, R. *Revue générale des écrits de Linné*’ se marca con la signatura 46, que en la clasificación corresponde a la clase Historia natural; y ‘Shaw, Benj. F., and F. A. Allen. *Comprehensive Geography*’ con 31e4, donde 31 indica Educación, e Libros de textos elementales y 4 Geografía⁴⁶³.

A nivel estructural, la influencia baconiana de esta clasificación es fácilmente percibida por la distribución de sus divisiones principales, aunque dicha influencia ejercería su peso real de una forma más implícita, afectando al procedimiento para distribuir las clases. Harris reconocería que las divisiones de Bacon no eran muy apropiadas para clasificar libros, pero vería sin embargo gran valor en su *principio de división*: “in minor divisions and sections the *content* exercises a predominating influence on the classification, while in the principal divisions the *form* is the guiding principle” (1870a, p.119). Esta es una idea que resulta interesante porque Harris buscaba de hecho asumir el modelo de Bacon para crear una clasificación bibliográfica, pero no siguiéndola en sus detalles, sino tomándola como

⁴⁶³ Aquí se sigue la clasificación según el catálogo de las St. Louis Public Library, en la del artículo “Book Classification” hay una ligera modificación en el orden de las secciones de esta subdivisión.

paradigma en su modo general de configurar una clasificación. Respecto a las divisiones menores y secciones, existen pocos paralelismos a decir verdad entre Harris y Bacon, pero lo que el primero toma del segundo es una misma tendencia a especificar –y de un modo graduado– los *contenidos* de las diversas ramas del conocimiento, en este caso ajustándolos a intereses bibliográficos, y algo así no lo encontraremos en otros esquemas baconianos anteriores a Harris; ni siquiera en el de Johnston, que como ya hemos dicho descuidaba las relaciones de subordinación asimilando pues el espíritu de Bacon de una manera un tanto superficial, en parte como sucediera con Jefferson. El propósito de Harris de recuperar este principio de división diferenciando con él las partes más concretas de una clasificación comenzaba a plantear nuevas posibilidades para reformar la organización del conocimiento; y aunque Harris es cierto que no fuera el primero en hacer esto, al inspirarse en el modo en el que Bacon especificaba el saber sí que estaba dando al menos una base filosófica a la idea de tomar el contenido particular de los libros como un elemento significativo, otorgándole un valor clasificatorio que tendría que jerarquizarse, además, debidamente. Respecto a las divisiones principales del esquema de Harris, la relación con Bacon ya hemos dicho que es bastante grande, con coincidencias en la *forma* tripartita de esquematizar el conocimiento; ahora bien, también en este caso encontraremos no obstante diferencias que alteran los paralelismos entre ambas clasificaciones en un sentido formal: en primer lugar, porque Harris presenta de un modo *invertido* las divisiones del conocimiento de Bacon que fueran tomadas de la clasificación de Johnston; en segundo lugar, porque se rebautizarán los nombres de dos de estas divisiones ajustándolas mejor a los nuevos tiempos, sustituyendo Poesía por Arte o Estética –puesto que así se generaliza mejor el reino de las producciones de la imaginación –, y Filosofía por Ciencia, entendiendo que la primera de ellas es una forma de la segunda (*ibid.*, p.117). La particular asimilación que hace Harris del modelo de Bacon no deja de mostrarnos, por lo tanto, que la influencia del filósofo inglés no es quizás tan grande y decisiva como pudiera pensarse en un principio, y ello a pesar de que Harris haya reivindicado su figura y haya sido uno de los que más ha contribuido en justificar la importancia de su esquema para las clasificaciones bibliográficas. Jefferson y Johnston, al igual que los enciclopedistas, habían realizado también modificaciones considerables en el esquema baconiano, aunque ninguno de ellos desvirtuaría su forma general en el fondo; algo que en Harris, sin embargo, sí que sucedería en cierta medida, conduciéndole a *reformar* filosóficamente un modelo del que había partido.

5.4.3.2. *Hegelianismo*

5.4.3.2.1. *El vínculo directo con la filosofía de Hegel*

Lejos de ser casual, estas revisiones a Bacon suponen sin embargo una intención filosófica bastante profunda, habiendo sido Eugene E. Graziano (1959) el primero en advertir que en la clasificación de Harris lo que más claramente se detecta en verdad es la influencia de Hegel. La repercusión en Harris del filósofo alemán cuenta con el suficiente respaldo histórico como para acreditar esta tesis, ya que pocos años antes de iniciarse la

Guerra Civil en Estados Unidos (1861), el hegelianismo tendría amplia acogida entre un gran número de intelectuales reunidos en torno a la ciudad de St. Louis, Missouri. Al hegelianismo estadounidense se le conoce de hecho como el Movimiento de St. Louis, en el que Harris destacaría como uno de sus principales representantes junto a Henry C. Brokmeyer, un emigrante prusiano con un conocimiento profundo de la filosofía de Hegel y de extraordinarias dotes para la argumentación. De los dos, sería Brokmeyer quien definiría el marco intelectual del movimiento orientándolo desde la lógica y la dialéctica hegelianas, mientras que Harris desempeñaría sobre todo un importante papel en la difusión de las ideas filosóficas generadas en St. Louis, buscando además aproximar a los pensadores y escritores idealistas de Nueva Inglaterra⁴⁶⁴ aunque distanciándose de sus intereses literarios y teológicos y adquiriendo, en cambio, mayor responsabilidad social y un espíritu de reforma (Field, s.f.). Los hegelianos de St. Louis no se dedicarían únicamente a estudiar la lógica del filósofo alemán, sino que rescatarían también su visión de la historia y del derecho entendiendo el pensamiento especulativo en su relación dialéctica con la materia, a la que determina; una posición que les empujaría a concebir un ideal de acción transformadora sobre la sociedad, concediéndole capital importancia a la educación y llevando a algunos de ellos a ocupar también cargos políticos. En gran medida, la aceptación norteamericana del hegelianismo se puede explicar por el fuerte deseo de encontrar una reconciliación para los conflictos de este tiempo como los que se daban entre materialismo e idealismo, fe y conocimiento o individualismo y unionismo federal (Pochmann, 1957, p.261), para lo que la filosofía de Hegel parecía poder ofrecer una solución inspirando a su vez un sentido salvífico a la cultura norteamericana orientándola desde una fuerte convicción racional en el progreso.

Al presentarnos su esquema de clasificación, una de las primeras ideas que encontramos en Harris y que pocas veces se ha llegado a expresar tan directamente es que toda clasificación descansa sobre algún sistema filosófico, al que toma de base (1870a, p.114), afirmando con ello un presupuesto que nos parece central y que en ningún caso mejor que en este justifica tanto que tengamos que referirnos a un trasfondo filosófico vinculado a una clasificación. Este trasfondo en Harris es hegeliano, aunque su filosofía, como hemos podido ver, aparece encubierta bajo una superficie baconiana que cabe retirar. Para empezar, resulta acertado asumir que las tres divisiones principales de Harris guardan correspondencia no sólo con el esquema baconiano sino con tres formas del conocimiento que son fundamentales en el sistema de Hegel: la Ciencia o Filosofía, el Arte y la Historia⁴⁶⁵, situando primero a la Ciencia por el predominio que se le concede frente al resto. Cabe

⁴⁶⁴ Entre estos pensadores y escritores estarían hombres como Ralph W. Emerson y Almos B. Alcott, integrantes del llamado trascendentalismo; un movimiento filosófico de finales de los años veinte que agruparía a intelectuales de Nueva Inglaterra influidos por Kant, el romanticismo alemán y por el espiritualismo que se deriva de la filosofía de Swedenborg.

⁴⁶⁵ Algunas de las obras más importantes de Hegel versan de hecho sobre estos campos: *Phänomenologie des Geistes*, el conjunto de sus lecciones de estética como las copiadas por H. G. Hotho o las del semestre de verano de 1826 y *Vorlesungen über die Philosophie der Weltgeschichte*.

precisar que en Harris el término *ciencia* sirve para identificar “el reino de la reflexión y de la especulación” (*ibid.*, p.117), lo que encajaría muy bien con el sentido que le da Hegel relacionándola no con las ciencias empíricas particulares, sino con la filosofía especulativa. Fue Graziano (1959) quien apuntó de una manera sugerente que las tres divisiones del conocimiento de Harris pueden a su vez ser solapadas con los tres niveles lógico-ontológicos de Hegel⁴⁶⁶: Concepto (*Begriff*), Esencia (*Wesen*) y Ser (*Sein*), cuya correspondencia con esas divisiones sería entonces la siguiente:

Ciencia - Concepto

Arte - Esencia

Historia - Ser

Es cierto que Hegel sigue el orden inverso, empezando por el Ser; pero no hemos de olvidar que el filósofo no está trazando una clasificación, sino exponiendo el orden de desarrollo de su lógica: Harris proyecta en su clasificación el orden de prioridad dado por Hegel, por eso coloca el Concepto en la posición más alta. Esta conexión entre conocimientos y categorías lógicas es importante porque va a permitir que podamos interpretar la clasificación de Harris desde la progresión lógica hegeliana. Antes de proseguir, conviene que presentemos algunas de las nociones más importantes del pensamiento de Hegel para comprender mejor el sentido que comporta esta influencia en la clasificación de Harris. La filosofía hegeliana se caracteriza por una pretensión de querer abarcar dentro de un sistema lo *real* en su conjunto; en términos generales esta filosofía intenta mostrar cómo la realidad histórica –aunque no sólo esta, sino toda la realidad empírica– es manifestación de la Razón, la cual se desenvuelve a través de un movimiento dialéctico atravesando distintos *momentos* que se superan unos a otros, hasta conciliar posiciones contrarias. Equiparando lo real con la racionalidad y la racionalidad con lo real (*Enz.* § 6; Hegel, 1999, p.59), puede sostenerse la convicción de una verdad que por ir más allá del pensamiento formal, expresándose como algo existente, adquiere el rango de *absoluta*, lo que justifica por otro lado que a la Razón se la designe en este sentido como Espíritu (*Geist*) al involucrar al sujeto como una realidad individual que piensa⁴⁶⁷. La obra de Hegel llega de tal manera a constituir la gran síntesis moderna de la teoría de la sustancia y del sujeto, siendo la forma más completa, pues, que pudiera concebirse de universalidad. En esa obra, su lógica –la parte que el mismo filósofo reconoció que era la más difícil de su sistema por no manejarse ni intuiciones ni representaciones sensibles (*Enz.* § 19)– tomará por objeto las leyes del

⁴⁶⁶ Harris conocía bien la lógica hegeliana, de hecho escribió una importante obra expositiva sobre ella: *Hegel's logic. A book on the genesis of the categories of the mind. A critical exposition* (1890). La lógica hegeliana sería dada a conocer en Estados Unidos fundamentalmente gracias a la traducción que hiciera Brokmeyer (Field, s.f.).

⁴⁶⁷ Resultaría arriesgado traducir *Geist* como “mente” simplemente porque en Hegel esta palabra tiene una fuerte carga ontológica: “el espíritu es [...] la esencia real absoluta que se sostiene a sí misma” (2007, p.260). En este filósofo el concepto de espíritu (*Geist*) –uno de los centrales de su filosofía– se encuentra ligado estrechamente con el de razón (*Vernunft*). Salvando a esta última de una concepción abstracta, Hegel nos dirá que “la razón es espíritu en tanto que [...] es consciente de sí misma como de su mundo y del mundo como de sí mismo” (*ibid.*, p.259).

pensamiento, pero puesto que su concepción de la racionalidad adquiere en él una dimensión como la que se ha señalado, los planteamientos de esta lógica sirven de sustento para expresar la realidad de una manera efectiva (*Wirklichkeit*); es decir, cargada de verdad, plena, realizada.

5.4.3.2.2. *El tejido hegeliano de la clasificación de Harris*

Considerados tales aspectos filosóficos generales, habríamos de asumir que cada una de las tres divisiones de la clasificación de Harris correspondería a un “movimiento” de lo que para Hegel sería el desarrollo de la Idea, a la que dentro de su lógica se la identifica con el pensamiento⁴⁶⁸. Semejante *desarrollo* vendría a hacer despliegue de un proceso por el que la Idea iría 1) desde lo más inmediato y universal pero que es a la vez lo más abstracto, el Ser (un estado en este desarrollo cuya generalidad o simplicidad hace desaparecer las cosas finitas); 2) pasaría a otro momento que supera esa inmediatez negándola: la Esencia, la cual es manifestación del Ser, lo que existe; 3) hasta finalmente llegar al Concepto, síntesis del Ser y la Esencia y que expresa la universalidad de lo individual: esta es la *Idea absoluta*, momento o estadio que supone el más alto grado de racionalidad⁴⁶⁹. Residuos de esta progresión hegeliana en Harris podemos percibirlos cuando se nos habla de las “transiciones” que se deben dar entre las principales divisiones:

“a) Commence the system with the division that realizes in the highest degree the characteristic principle of the general class, and proceed from the fullest realization to the incomplete one which marks the transition to the following class; b) commence the *following* class which those subjects most closely allied to what precedes, and then, *secondly*, take the type of the class, and proceed, *thirdly*, to the transition to the next.”

(1870a, p.120).

La correlación entre las divisiones de Harris y las de la lógica de Hegel podría expresarse entonces de la siguiente manera: en la Ciencia la Idea se presentaría en su máxima perfección, como Concepto; en el Arte, como manifestación sensible, pero sin la suficiente plenitud intelectual; en la Historia, únicamente de forma abstracta y sin que adquiera conciencia de sí, puesto que las verdades históricas recogen sólo lo que acontece, que es accidental y arbitrario, sin penetrar en su *necesidad* como hace completamente el Concepto

⁴⁶⁸ El significado de la Idea, en Hegel, es de carácter metafísico. No ha de vérsela como idea *de algo*, es la unidad de lo finito e infinito, de lo ideal y real, del objeto y sujeto: es lo absoluto, la verdad, todo lo “efectivamente real” (*Enz.* §§ 213–214). Dentro de la lógica, la Idea es el pensamiento siempre que no lo entendamos como algo abstracto y formal meramente (§ 19). Para este filósofo la lógica no es “la mera ejercitación formal del pensar”, ya que “lo lógico es la forma absoluta de la verdad” (*ibid.*): prevalece aquí, y además de manera preminente en el pensamiento, esa visión metafísica de unidad entre objeto–sujeto.

⁴⁶⁹ Las tres secciones de *Wissenschaft der Logik* (1812–1816) abordan cada uno de estos momentos (Hegel haría una exposición reducida de su lógica en la primera parte de su Enciclopedia). Cabe decir por cierto que como este proceso no es sólo lógico, sino también ontológico, semejante recorrido no es una mera esquematización abstracta de la forma del pensamiento, sino que en verdad es la propia realización de la Idea como realidad, por eso en Hegel el transcurrir de la historia queda profundamente determinado por esta misma concepción filosófica. Sobre la visión de la historia hegeliana: Löwith, 2008, pp.55 y ss.

y parcialmente la forma artística⁴⁷⁰. Esta equiparación expresa no la encontramos así expuesta en Harris, pero de todas maneras la universalidad que este movimiento evolutivo comprende –pues atañe al desarrollo de la Idea, y la Idea es lo universal– puede detectarse en las explicaciones dadas por él sobre el conocimiento que es abarcado en sus tres divisiones: la Ciencia concentra para Harris los temas en los que prevalece el sistema consciente; el Arte o Estética⁴⁷¹, aquellos en los que prevalecen los sistemas inconscientes; la Historia afecta al ámbito en el que el sistema es determinado por relaciones accidentales (*ibid.*, p.119). De un modo general, advertimos que las divisiones guardan correspondencia con el movimiento de la conciencia y con el desarrollo histórico, problemas que son propios de la filosofía hegeliana; y una idea importante en Hegel, en este sentido, es que el conjunto de estas tres dimensiones de conocimiento forma parte de un mismo todo: tanto lo consciente y lo inconsciente como lo accidental son aspectos necesarios dentro de su sistema, como manifestaciones de una y la misma Razón expresada aun de distintas maneras en la filosofía, el arte y en la historia. Lo significativo en lo que aquí nos concierne está en que Harris añade que esta distinción de forma –refiriéndose a las divisiones– no debe prevalecer en toda la clasificación, sino que ha de ser modificada por el “principle of *subject-matter*” en todos los detalles (*ibid.*). A lo que apunta a continuación Harris es a la necesidad de unir forma y contenido conservando el mayor grado de simplicidad en la ordenación, aunque advirtiéndonos, en cambio, de que el principio de clasificación no debe ser simple –como en Coleridge⁴⁷², Ampère, Comte y Aristóteles, añade–, sino “a compound one, in which form and content mutually limit each the other” (*ibid.*). Semejante distinción Harris la ve reflejada en Bacon, pero la distinción en sí misma es típicamente hegeliana: la unión entre la forma y el contenido es lo propio de la verdad absoluta, con esto se nos hace manifiesta la coexistencia de la subjetividad y la objetividad⁴⁷³. Aunque evidentemente no quepa suponer que Harris haya trazado una clasificación capaz de condensar universalmente todo el conocimiento –de hecho su

⁴⁷⁰ La división de la Historia en Harris consta de “Geography and Travels”, “Civil History” y “Biography”. Pese a tratarse de conocimientos que tocan a lo accidental y arbitrario, justificamos el que puedan referir al momento más abstracto en la lógica hegeliana, y por lo tanto en el que el Espíritu está más distante de sí mismo, en la medida en la que Hegel no deja de considerar por ello las verdades históricas dentro del movimiento de la autoconciencia (2007, p.28). En este sentido, ocuparían acaso el último lugar en una clasificación del saber por no remitir a lo necesario, sino a lo contingente, resultando ser la forma de conocimiento menos perfecta desde la perspectiva hegeliana.

⁴⁷¹ Harris admite también esta otra forma para designar a la clase Arte, lo que establece mayor conexión aún con Hegel. El término “estética”, como rama del saber que versa sobre la sensibilidad, enmarca mucho mejor el fenómeno del arte dentro de un sistema filosófico: la manifestación sensible del Espíritu (*Geist*) como momento anterior a su plena consciencia.

⁴⁷² Samuel T. Coleridge, el conocido poeta romántico inglés, elaboraría un esquema de clasificación de conocimientos para la *Encyclopædia Metropolitana* (1817-1845), una obra cuyo plan original había sido trazado también por él. Algo característico de esta clasificación es que separa las Ciencias puras y las Ciencias aplicadas y mixtas en divisiones distintas (Smedley et al. 1849, X).

⁴⁷³ Esta coexistencia de objeto y sujeto Harris la expresa claramente cuando nos dice: “since Nature and Mind never exist isolatedly, but always in some degree of synthesis, it follows that nearly all books treat of both, and hence will prove hybrids in such a classification” (*ibid.*, p.115).

clasificación, pese a su riqueza temática, no deja de ser limitada en número de clases-, sin embargo la filosofía que la orienta sí que ofrece la posibilidad de abarcar el todo del saber en una unidad que comprenda cada uno de los elementos individuales existentes como partes esenciales de ella.

Para ver mejor el alcance que todo esto podría tener sobre la clasificación bibliográfica, es interesante acudir a una apreciación teórica de Hope A. Olson (2004, p.607 y ss.), la cual intentará conectar de un modo más concreto a Harris con la progresión lógica hegeliana. Algo característico en la lógica de Hegel es que las categorías de lo individual (o singular), particular y universal no son tenidas como categorías completamente independientes, sino como tres *momentos* del concepto que forman parte de una misma progresión lógica, y que por lo tanto van a estar interconectados⁴⁷⁴. En sentido aristotélico, la relación género/especie o todo/parte es hecha por vía deductiva, pues en un silogismo se parte de una premisa mayor como ‘todos los hombres son mortales’, que hace una afirmación universal, concluyendo que un individual es universal (‘Sócrates es mortal’) al mediar una premisa menor que relaciona al individual ‘Sócrates’ con el particular ‘hombre’, luego:

Sócrates (*i*) es mortal (*u*) porque Sócrates (*i*) es hombre (*p*), y todos los hombres (*p*) son mortales (*u*): donde *i*=individual, *p*=particular, *u*=universal.

Lo más característico de la estructura silogística tradicional es que lo universal se establece como punto de partida. Hegel seguirá utilizando todavía elementos propios de esta lógica, pero una diferencia importante es que lo universal para él es el conjunto de todos los individuos que cierto concepto como ‘mortal’ puede abarcar, de ahí que la premisa mayor en el silogismo deductivo–aristotélico carezca de contenido, ya que lo particular en ella es aquí algo abstracto presupuesto *a priori*. En la lógica de Hegel “lo universal tiene que particularizarse” (2015, p.360), lo que viene a suceder por medio de un proceso de *división* del concepto que crea una diferencia frente a lo universal (‘hombre’ frente a ‘mortal’). Lo que tenemos que saber es que esta particularización no se deriva en Hegel desde un proceso deductivo, sino que en esta nueva lógica al particular se lo define por vía *inductiva*⁴⁷⁵, de tal manera que:

Hombre: Sócrates (*i*₁), Leucipo (*i*₂), Averroes (*i*₃), y todos los demás casos (*i*_n).

Esto va a permitir que podamos construir entonces una estructura silogística muy diferente a la tradicional:

⁴⁷⁴ El concepto en cuanto tal, como nos dice Hegel, contiene los momentos de la *universalidad*, de la *particularidad* y de la *singularidad* (Enz. § 163); no están separados, cada uno de ellos sólo es aprehendido desde los otros.

⁴⁷⁵ “The operation of induction, like the deduction of the first syllogism, rests on a hierarchy. But in the inductive syllogism, it is a hierarchy in which the individual instances are the evidence that implies the link between the particular and the universal” (Olson, 2004, p.607).

$(i_1, i_2, i_3, \dots, i_n)$ son mortales; todos los hombres incluye $(i_1, i_2, i_3, \dots, i_n)$; todos los hombres son mortales.

Como podemos ver, en este tipo de silogismo se concluye algo universal al haber relacionado lo particular con el conjunto de todos los individuales y no presuponiéndose *a priori* como una premisa vacía. Olson buscaría trazar la conexión entre Hegel y Harris, en este sentido, advirtiéndonos de que el último interpretaría la “división” que particulariza la universalidad como “clasificación” (2004, p.607), justificando así que una clasificación exprese entonces “the necessary relation of all the determinations of the universal” y que los contenidos en ella sean “exhibited exhaustively” (Harris, 1895, p. 394, cit. en Olson, 2004, pp.607 y 608). Esta es una idea muy interesante porque llevado al ámbito de las clasificaciones supone una renovación de la relación todo/parte, rechazando la costumbre tradicional de imponer lo universal de forma genérica y permitiendo, con ello, que cada elemento constitutivo de este todo ocupe además un puesto necesario, no contingente –y exhibiéndose con exhaustividad, como dice Harris–, en la medida en la que lo universal es el conjunto de todas sus determinaciones. Semejante planteamiento permite establecer una visión del conocimiento universal *integradora*, formada desde lo concreto, buscándose incorporar por lo tanto un criterio empírico en la clasificación que nos acercaría de nuevo a Bacon, aunque regido de forma absoluta por la Razón y sin dejar de tomar a lo universal como “basamento objetivo” de toda división⁴⁷⁶, lo que le da una impronta fundamentalmente hegeliana.

En resumidas cuentas, toda esta renovación teórica que hemos ido presentando trae consigo la introducción de relaciones jerárquicas en la clasificación bibliográfica que son de influencia hegeliana, concretamente definidas con la subordinación y transición entre las clases: la subordinación se aprecia en el orden sistemático que siguen las divisiones y las subdivisiones, como viene a ser común en cualquier otra clasificación de carácter lógico; pero lo importante aquí sobre todo es el hecho de incorporar una *transición* entre las clases justificada filosóficamente, haciendo que cada una de ellas comience con un tema que es próximo al que le precede, vinculándolo así a una totalidad en la que hay continuidad entre sus partes, como ya dijéramos⁴⁷⁷. Este orden de transición ejemplifica en sí mismo la justificación metafísica de la clasificación: el que dentro de la Ciencia se posicione primero a la Filosofía es porque cuenta con los principios más generales de todas las demás clases; le sigue la Teología porque es la ciencia de lo absoluto, inmediatamente consecuente; y el orden de las Ciencias Sociales y Políticas, siendo la tercera clase, se presenta como “ser

⁴⁷⁶ Al hablar de la división que conlleva particularizar lo universal, Hegel dice: “aunque el curso estribe en que el contenido singular de la definición ascienda por medio de la particularidad hasta hacerse el extremo de la universalidad, ésta tiene que ser tomada empero, a partir de ahora, como el basamento objetivo, desde el que la división se expone como disyunción de lo universal en cuanto término primero” (2015, p.360).

⁴⁷⁷ Como ejemplo de esta continuidad sirve uno que el propio Harris nos da: “Science ends with the Useful Arts, which form a transition to the division of Esthetic Art, and this should commence with the “Fine Arts” and be followed by Poetry” (1870a, p.120).

espiritual” al haber ascendido de su condición meramente individual y natural (Harris, 1870a, p.122), lo que nos revela un modo de entender la organización del conocimiento conforme a una filosofía que, como la de Hegel, progresa hacia formas de realidad cada vez más *espiritualizadas*. Aspectos como los que se señalan nos hacen ver que la clasificación de Harris no se traza con arbitrariedad, pero además que no sigue un criterio de ordenación externo a la propia clasificación, aunque de hecho intente clasificar una realidad objetiva sin desvincularse de ella (Sales & Pires, 2017): así, de igual manera que en la filosofía de Hegel el Concepto *expresa* la realidad de un modo inherente, la clasificación de Harris no sería una simple esquematización abstracta del conocimiento, sino una forma perfectamente ajustada a su naturaleza, pudiendo considerarla entonces como una clasificación que le es propia. Para terminar nos parece interesante señalar, por otro lado, que aunque la filosofía de Hegel impregne esta clasificación, Harris subraya como hiciera Brunet la diferencia que hay no obstante entre clasificaciones científicas y de libros (*ibid.*, p.115). De todos modos lo característico en Harris, en última instancia, no es haber querido desligarse de las clasificaciones de las ciencias por el hecho de que nos impongan un orden del saber y de la realidad; Harris era bien consciente de que una clasificación bibliográfica difiere de la científica por sus objetos, no pudiendo ser en consecuencia semejantes, sin embargo para él esto no quita que fuera igualmente necesario seguir una cierta filosofía desde la que proponer un orden de clasificación, habiendo de hecho de considerar su propio modelo, en contraposición al de Brunet, como uno de los mejores ejemplos de clasificación filosófica de todo el siglo XIX.

5.4.4. Los primeros sistemas decimales

Un paso importante para la clasificación de los libros de una biblioteca sería dado cuando la sistematicidad empezó a concebirse aplicando una organización numérica regularizada; algo que en los Estados Unidos iba a ser llevado a cabo por Nathaniel B. Shurtleff al decidir crear, a mediados del siglo XIX, un recurso para ordenar la Boston Public Library introduciendo el que ha tendido a ser considerado como el sistema decimal más temprano (Eaton, 1959, p.14)⁴⁷⁸. Esto último sería cierto no obstante refiriéndonos sólo a los Estados Unidos, pues uno de los precedentes del sistema decimal podríamos encontrarlo ya, ciertamente, en La Croix du Maine, quien en 1583 propuso al rey Enrique III de Francia un modo singular para organizar una biblioteca de 10.000 volúmenes en 100 armarios, conteniendo cada uno de los cuales 100 volúmenes⁴⁷⁹ (Sayers, 1963, p.111). En cualquier caso, el sistema ideado por Shurtleff habría de resultar más sofisticado y supone una novedad no tanto por su uso de números partiendo de múltiplos de diez, sino por su completo carácter sistemático, transformando con ello el concepto mismo de orden dentro

⁴⁷⁸ Shurtleff expone su sistema en *Decimal system for the arrangement and administration of libraries* (1856), aunque en el prefacio de esta obra nos hace saber que se utilizaba ya en la Boston Public Library desde el verano de 1852 (*ibid.*, p.3).

⁴⁷⁹ Los volúmenes eran organizados en siete *órdenes*: Religión, Artes y ciencias, Descripción del Universo, Humanidad, Nobleza, Obras de Dios (Historia natural) y Memorias (Miscelánea) (LaMontagne, 1961, p.181).

de una biblioteca. Nathaniel B. Shurtleff, que no era un bibliotecario, sino un miembro del consejo directivo de la Boston Public Library (Eaton, 1959, p.14), publicaría su sistema decimal en nombre de todos los directivos con el propósito de iniciar la organización de esta biblioteca de grandes dimensiones –tengamos en cuenta que terminaría siendo una de mayores de los Estados Unidos–, pudiendo así extender su utilidad a la amplia comunidad de lectores (Shurtleff, 1856, p.3). El sistema en cuestión consistía en una organización estructural de la biblioteca, distribuyendo una sala con un número de nichos (*alcoves*) que tenían que ser múltiplos de diez, dividido cada uno de ellos en diez variedades o rangos (*ranges*) de estanterías subdivididas en diez estantes (*shelves*) que sumaban un total de cien por nicho (fig. 36). Algo fundamental es que, a partir de esta distribución, Shurtleff asignaría un número a cada uno de esos estantes acorde al sistema decimal, ordenando de 10 a 100 los rangos y de 0 a 9 los estantes, permitiendo con ello determinar una posición *fija* para cada estante de la biblioteca como si se tratara de un plano cartesiano: concretamente, la notación que se maneja presenta la forma $\frac{163}{2}$, indicándose así que este número se refiere al 2º libro del estante 163, el cual especifica a su vez que se trata del 1er nicho, 6º rango de estanterías y 3er estante⁴⁸⁰. Un recurso de numeración tal resultaba interesante por el hecho de otorgar así a cada *cifra* del número asignado un valor real fijo de la biblioteca, algo que

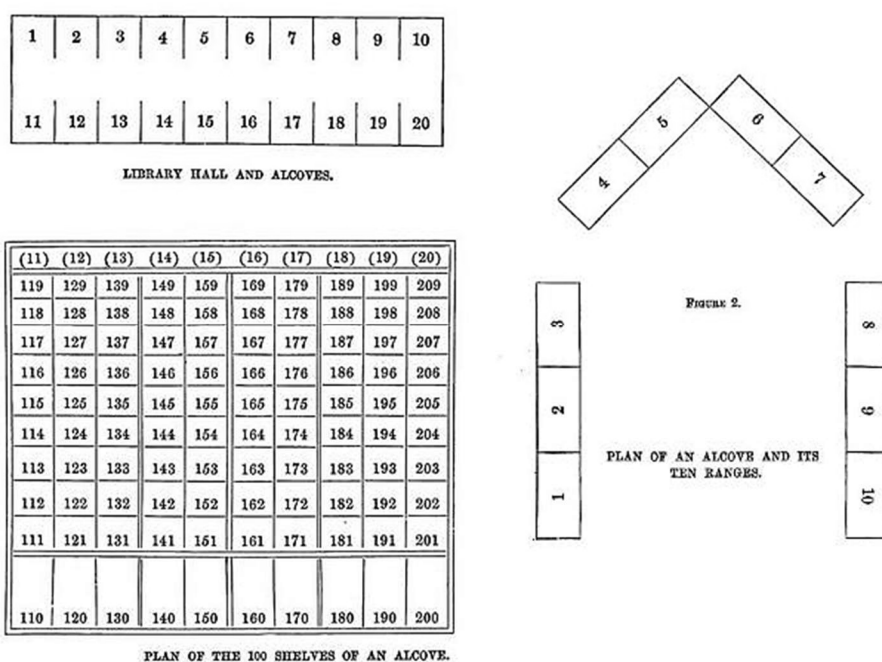


Fig. 36. Sistema Decimal de Shurtleff (1856, pp.10-12).

⁴⁸⁰ Hemos de saber que, debido al sistema decimal, el último rango de cada nicho se indica siempre con un número superior al del nicho correspondiente. Pongamos por ejemplo el 1er nicho: empieza por 110, donde 1 indica el 1er nicho y 10 el 1er rango; siguiendo un orden decimal, el 2º rango será 120, y, en consecuencia, el 10º será 200.

permitía localizar con facilidad un libro, y que en términos clasificatorios suponía un gran adelanto al incorporar las matemáticas para tal fin de un modo sistemático. La aportación de Shurtleff nos parece importante porque con él, a decir verdad, lo que estaba surgiendo ante todo era la posibilidad de *estandarizar* la organización de una biblioteca. Esto suponía además una herramienta de clasificación temática en la medida en la que a los nichos se les debía asignar antes de nada temas, y a las diversas estanterías subdivisiones de esos temas (*ibid.*, p.20), si bien es cierto que a Shurtleff sólo le preocupa describir su sistema de un modo general, pensando en los aportes que supone implementar en una biblioteca una notación decimal. Advertamos por otro lado que la propuesta de Shurtleff compromete un ideal de orden que podemos apreciar en su forma de referirse a los logros de su sistema. Cuando Shurtleff nos habla del fin que se persigue al determinar una posición fija para los estantes, llama la atención que a lo que se aspire es a conseguir “the firm, regular and architectural appearance of the library” (*ibid.*, p.23). Esta visión de origen clásico que se tiene de las bibliotecas ayudaría en gran parte a justificar el que hubiera de encontrarse un modelo estandarizado, tal como Shurtleff se propone hacer con su sistema; es significativo al respecto, además, que aun tratándose de describir un recurso de un modo técnico, en alguna ocasión llega a descubrirse que el ideal de orden de Shurtleff tiene incluso una connotación estética al buscar asociar simetría con belleza, y en este sentido por eso también nos dice, como si se tratara de un geómetra, que habría que preservar las líneas horizontales y paralelas sin romperlas (*ibid.*, p.27). Preservar estas líneas facilitaría poder hacer una búsqueda rápida en los estantes⁴⁸¹, imponiendo homogeneidad en toda la ordenación espacial de la biblioteca; ahora bien, el orden y la simetría, en este sentido, no son sólo exigencias prácticas que son deseables para organizar una determinada colección de libros, sino que son propiedades mismas de un sistema que, como señala Shurtleff, no admite las irregularidades que son comunes entre los bibliotecarios negligentes (*ibid.*, p.22), resultando así pues necesarias para el funcionamiento adecuado del propio sistema. No tiene nada de extraño además que Shurtleff se refiriera a su sistema utilizando la expresión “working machinery” (*ibid.*, p.3), puesto que esta herramienta de simetría y orden y que pretende estandarizar la organización de las bibliotecas empieza a adoptar ya la forma de una verdadera máquina de trabajo cuyo desarrollo, a partir de entonces, llevará a una nueva manera de concebir el concepto de clasificación de libros.

En el último tercio del siglo XIX hubo también otro importante proyecto de clasificación decimal llevado a cabo por el bibliotecario Jacob Schwartz en la Apprentice’s Library, en Nueva York. Al igual que Shurtleff, su clasificación se presentaría como un sistema dispuesto a partir de una organización numérica, aunque en este caso no iba a tratarse simplemente de un sistema *numérico*, sino de uno combinado también con el orden

⁴⁸¹ Este aspecto será esencial en la medida que, con la extensión de la enseñanza, crecerá el número de personas que acudirán a las bibliotecas, y la localización fácil y rápida les ayudará a encontrar a ellos mismos los libros en los estantes.

alfabético y el *clasificado*, buscando preservar las ventajas de todos ellos y excluir sus defectos (Schwartz, 1874, IV). Hemos de saber antes de nada que el sistema de Schwartz no era un modelo de organización de los espacios de una biblioteca, sino que se trataba de una clasificación bibliográfica aplicada sobre un catálogo en concreto, destacando principalmente por clasificar temas de un modo mucho más sistemático que en tiempos anteriores. El sistema de Schwartz llegaría ser una herramienta de clasificación novedosa por intentar integrar en un solo modelo las tres formas convencionales que se utilizaban para ordenar una colección de libros. Este sistema comenzó a adoptarse en la *Apprentice's Library* desde 1871, aunque no sería hasta 1874 cuando Schwartz lo expondría por primera vez al publicar el catálogo de la biblioteca, describiendo su clasificación con mayor detalle años después, y perfeccionándola⁴⁸². Propiamente dicho, el catálogo completo de Schwartz presentaba primero una clasificación y a continuación tres catálogos distintos: uno como índice clasificado, ordenando los libros en conformidad a la clasificación, otro de títulos y temas, y por último uno de autores⁴⁸³. La clasificación de Schwartz en cuanto tal divide el conocimiento en tres clases principales: Cosmología (Ciencia natural), Antropología (Ciencias humanas) y Teología (Ciencia divina); un esquema que conserva quizás cierta influencia indirecta del modelo baconiano-enciclopédico, aunque no por seguir su división según las tres facultades⁴⁸⁴, sino la de la Filosofía, correspondiendo en concreto con la del Sistema figurado pero en un orden inverso. De todos modos, la conexión con este modelo resulta bastante débil en cuanto observamos la organización interna que hace Schwartz de su clasificación, muy poco coincidente con la de Bacon y la Enciclopedia, destacando en primer lugar porque la Historia, la Poesía y la Filosofía forman parte en este esquema de la Antropología. Más que por su forma de organizar el conocimiento, lo que resulta especialmente interesante en la clasificación de Schwartz es el hecho de que cuente con un amplio número de clases y subclases, creando una clasificación temática bastante detallada; aunque aquello que la convierte en realidad en un recurso bibliográfico original es sobre todo la estructura misma que se le va a dar, aplicando un orden sistemático de base numeral. Cada una de las clases principales de la clasificación es dividida en un conjunto total de 25 clases generales designadas con las letras del alfabeto; y a su vez, estas clases serán subdivididas en subclases, formando un total de 250 designadas en este caso con numerales arábigos (fig. 37). Como podemos apreciar, la partición de clases en subclases opera siguiendo el sistema de numeración decimal, al igual que en Shurtleff, y concretamente Schwartz lo que hace es dividir cada clase en 10 subclases, pudiendo incorporar por primera

⁴⁸² La primera versión de su sistema aparecería en *Catalogue of the Apprentices' library, established and supported by the General society of mechanics and tradesmen of the city of New York* (1874); las siguientes en los artículos *A Mnemonic System of Classification* (1879) y en *A new classification and notation* (1882), publicados ambos en la revista *Library Journal*.

⁴⁸³ Añadiendo también como complemento un catálogo especial de ficción en prosa y literatura juvenil.

⁴⁸⁴ Sin embargo, en la *clasificación mnemónica* propuesta años después por Schwartz sí que se recuperará ya por completo el modelo baconiano, dividiendo el conocimiento en Historia, Literatura y Ciencia, en este orden.

Class D. — MATHEMATICS AND NATURAL PHILOSOPHY.	Class H. — AGRICULTURE, MANUFACTURES AND COMMERCE.
D. General Works.	H. General Works.
D. 1. Mathematics.	H. 1. Agriculture.
D. 2. Physics—General Works.	H. 2. Horticulture.
D. 3. — Special Works.	H. 3. Preparation of Food and Domestic Economy
D. 4. Electricity, Galvanism, Heat, &c.	H. 4. Textile Fabrics.
D. 5. Chemistry.	H. 5. Dress Making.
D. 6. Astronomy.	H. 6. Pottery, Porcelain, Jewelry, &c.
D. 7. Meteorology and Physical Geography.	H. 7. Clocks, Watches and Instruments.
D. 8. Geology and Palæontology.	H. 8. Manufactures—General Works.
D. 9. Mineralogy.	H. 9. Commercial Arts.

Fig. 37. Clases y subclases de las ciencias especiales en la clasificación de Schwartz (1874, p.3).

vez simetría en el cuerpo estructural de una clasificación bibliográfica. Algo que llama bastante la atención es que Schwartz en verdad enumera las subclases de 0 a 9, reservando un primer puesto para las Obras generales de cada disciplina, lo que resulta significativo. Hemos de decir, por otro lado, que la decisión de poner primero las Obras generales no sólo afecta a la división de las clases, sino de la propia clasificación, anteponiéndose a las Obras de las ciencias especiales como una división general a la que se subdivide a su vez en diez clases⁴⁸⁵. Pensamos que es probable que Schwartz hubiera tomado esta idea de Ezra Abbot, que ya en el catálogo del Cambridge High School había elaborado una clasificación que, aunque no empezara con una división para Obras generales, sus diversas clases en cambio sí que lo hacían, adquiriendo un carácter sistemático (1853, XI -XVI)⁴⁸⁶: de todos modos tenemos que recordar que el origen de esta decisión clasificatoria se remonta en realidad más atrás en el tiempo, llevándonos hasta Prosper Marchand (1709). Volviendo sobre el sistema numeral, es interesante indicar que las entradas del catálogo de Schwartz especifican siempre una signatura a la derecha del nombre de la obra y que está compuesta de una letra y generalmente de cuatro cifras, como apreciamos en este caso que corresponde a una entrada del índice clasificado:

RITCHIE. Railways; their Rise, Progress, etc. G 4374,

donde G indica la clase *Engineering*, 4 la subclase *Civil Engineering* y 374 un número para referirse a la palabra clave con la que se identifica a esta obra⁴⁸⁷ (RITCHIE, pero también ROADS en el catálogo de temas) y que a su vez le es asignado a otros autores -cuyas

⁴⁸⁵ Al hablar de la clasificación de Schwartz nos referimos siempre a la división aplicada a los libros impresos y que forma la tercera parte del sistema de clasificación. La primera parte es para manuscritos y la segunda para panfletos -designadas ambas con la clase A-, pero no se hace ninguna distinción de sus clases, reservándose esto sólo para los libros impresos. Por otro lado, cabe precisar que la tercera parte comienza en realidad con Colecciones especiales (clase B) siguiéndole luego las Obras generales y misceláneas (clase C), aunque es cierto que es a partir de esta segunda cuando empieza a especificarse la clasificación.

⁴⁸⁶ Esto sucedía ya de un modo parcial en la clasificación de 1830 de Benjamin Peirce, en la que las primeras cuatro secciones de Ciencias y artes se subdividían empezando por Obras generales (1830, IX-X).

⁴⁸⁷ *Railways; Their Rise, Progress, and Construction* (1846), de Robert Ritchie.

primeras letras del apellido (Ri) son comunes⁴⁸⁸ – y sus respectivas palabras claves en el catálogo de temas, como podemos ver aquí:

James S. Ritchie, <i>Wisconsin and its Resources</i>	RITCHIE, WISCONSIN	Q 9374
Leitch Ritchie, <i>Russia and the Russians</i>	RITCHIE, RUSSIA	S 4374
Robert Ritchie, <i>Railways; Their Rise, Progress, and Construction</i>	RITCHIE, ROADS	G 4374
Pearls Rivers, <i>Lyrics</i>	RIVERS, LYRICS	K 1374

En cualquier caso, estas últimas tres cifras, como nos dice Schwartz, se fijan en el catálogo en relación con los diversos tamaños de los libros en los estantes (concretamente cuatro, de doceavo a folio)⁴⁸⁹; y toda la signatura en realidad lo que constituye es un *número de estante* con el que poder localizar al libro en la biblioteca, no refiriéndose por lo tanto más que de un modo muy parcial a la clasificación.

Quizás una de las aportaciones más notables de Schwartz es la de haber intentado “to translate the principles of the alphabetic-classed catalog to the arrangement of books on the shelves” (LaMontagne, 1961, p.189); a lo que cabe añadir aquella decisión de dividir las clases en diez, definiéndose ya de algún modo una organización decimal en una clasificación bibliográfica con el propósito –y esto puede que sea en realidad lo más interesante– de estructurar por segmentos y simétricamente los contenidos de los libros. Nos parece interesante además advertir que el sistema de Schwartz empezaría a partir de 1879 a definir un tipo de clasificación mucho más matizada temáticamente, incluyendo cuatro divisiones dentro de las subclases que ayudaban a precisar con mayor detalle los contenidos de los libros, por ejemplo:

Clase M: Ciencias médicas

Subclase 1: Anatomía y fisiología

División B: Huesos

Destaca también que Schwartz se interesó en poder numerar estas divisiones creando una tabla alfabética que ordenaba aquellos números que en el catálogo de 1874 correspondían a una palabra clave en este caso para identificar la división de una subclase (como Huesos en Anatomía y fisiología). Es cierto que algo así transformaba ya la signatura en un número con el que poder referirse a la clase, subclase y división dentro de una jerarquía –dicha signatura presentaba la misma forma que la anteriormente expuesta–, pero cabe decir, sin

⁴⁸⁸ Un buen ejemplo sería el de apellidos que empiezan por ‘Ro’: Robb, Robbins, Robert, Robinson, Robson, Roby, Rochejaquelein, Rodda; todos ellos comparten la misma terminación 375, aunque no todos los apellidos que comienzan con ‘Ro’ acaban con ese número, ni siquiera todas las entradas de algunos de los apellidos primeramente mencionados, como Robertson y Robinson. El sistema juega con varias combinaciones de cifras por cada palabra clave, y que alfabéticamente –en el catálogo de autores– tienden a marcar una progresión (381, 728; 382, 729; 383, 730), aunque intercaladas entre otros números.

⁴⁸⁹ “The alphabetical keywords [is designated] by a series of 999 numbers, divided into four parts, corresponding to the four sizes on the shelves, each part containing a list of all possible alphabetical combination” (Schwartz, 1874, IV).

embargo, que esta terminación no dejaba de ser un número de libro que, unido al que asignaba la clase, formaba como en el catálogo de 1874 el número de estante; es decir, también en este caso para lo que servía era para diferenciar unos libros de otros según los cuatro tamaños reconocidos (Eaton, 1959, p.15), remitiendo en última instancia, por lo tanto, a los estantes de la biblioteca donde se ordenaban. Es este todavía un aspecto que hará del modelo de Schwartz conservar una base tradicional frente a los sistemas que estaban ya a punto de nacer, pero no hemos de olvidar que seguramente se trate de una de las creaciones anteriores a Dewey con mayor interés por las soluciones técnicas que plantea y sobre todo, como se ha señalado, por el adelanto tan importante que supone respecto a la posibilidad de elaborar una clasificación por temas aplicando ya cierta sistematicidad numérica, encontrando en la obra de Schwartz uno de los primeros intentos serios por acometer esta tarea en los Estados Unidos.

5.5. Dewey

Entre los hitos más importantes de la historia de las clasificaciones bibliográficas hemos de contar siempre con las aportaciones que han llevado a simplificar los recursos de organización del conocimiento y a facilitar la consulta de libros o el acceso a cierta literatura específica, lo que encaja de manera modélica con la Clasificación Decimal Dewey, uno de los sistemas clasificatorios más eficientes y mejor estructurados de todos los tiempos. La CDD no sólo es probablemente el gran sistema de clasificación del siglo XIX, sino que representa además una de las culminaciones de la organización sistemática de bibliotecas, y cuya robustez como recurso de clasificación explica por qué todavía hoy sigue gozando de perfecta vigencia⁴⁹⁰, aplicándose en bibliotecas de todo el mundo⁴⁹¹. El creador de esta importante y tan conocida clasificación fue el norteamericano Melvil Dewey, quien ejercería la profesión de bibliotecario durante toda su vida⁴⁹², pero también una intensa actividad en beneficio de la mejora de las bibliotecas, siendo uno de los fundadores de la American Library Association (1876), la organización para fomentar el desarrollo de las bibliotecas más antigua del mundo; editor de su propia revista⁴⁹³, *American Library Journal* (1876); o quien levantara la primera institución para formar bibliotecarios, el School of Library Economy en Albany, Estado de Nueva York (1884). La labor profesional de Dewey comenzaría sin embargo ya tiempo antes, cuando con poco más de veinte años, trabajando como asistente bibliotecario, emprendería en 1873 la tarea de ordenar la biblioteca del prestigioso Amherst College de Massachusetts (Dewey, 1876, p.9)⁴⁹⁴, que es donde se

⁴⁹⁰ En la actualidad, la CDD cuenta ya con veintitrés ediciones; la última de ellas (CDD 23) es del año 2011.

⁴⁹¹ Si bien es verdad que con la aparición de los libros electrónicos en las bibliotecas parece estar abandonándose ya la asignación de códigos de clasificación como los de la CDD.

⁴⁹² Aparte de trabajar como asistente de bibliotecario en el Amherst College Library (1873-1876), Dewey ejercería de bibliotecario en la Columbia College Library (1883-1888) y en la New York State Library (1889-1929).

⁴⁹³ La actual *Library Journal*.

⁴⁹⁴ La colección del Amherst College Library contaba con 30.000 volúmenes (Dewey, 1885, p.7).

formaría. Dos años después, publicará sus resultados en *A Classification and subject index for cataloguing and arranging the books and pamphlets of a library* (1876), presentando con esta obra de menos de cincuenta páginas la primera edición de la CDD⁴⁹⁵. A decir verdad, el sistema creado por Dewey no iba a ser complemente original en sus elementos, teniendo en cuenta que es muy probable que tomara de Schwartz la idea de dividir las clases en nueve subclases y de concebir una clase 0 para las obras generales; por otro lado, el hecho de llevar esta idea un paso más allá buscando organizar una biblioteca desde un sistema decimal propiamente dicho –esto será lo que hiciera célebre a la CDD– no era una novedad en principio, puesto que hemos visto ya que Shurtleff había incorporado este recurso en la Boston Public Library⁴⁹⁶; y, por encima de todo, no podemos obviar tampoco que la clasificación de Dewey sigue un orden de sucesión de los conocimientos adoptado directamente de las divisiones propuestas años antes por W. T. Harris, de ahí que la CDD deba ser comprendida en sus raíces remitiendo a la tradición de las clasificaciones bibliográficas norteamericanas. A pesar de todo, el modelo de Dewey presentará diferencias importantes respecto a las clasificaciones anteriores, como veremos; y cabe decir además que estas diferencias son significativas, permitiendo marcar una distinción clara entre la CDD y aquellas otras clasificaciones. Como suele suceder en muchas de las grandes creaciones, el talento de Dewey se nos revela fundamentalmente en su modo particular de combinar las ideas de otros proyectos anteriores a él, superando sus deficiencias y sabiendo incorporar un elemento nuevo y decisivo capaz de transformar su obra en algo original y con un valor propio.

El principal rasgo que va a caracterizar a la CDD es que se trata de un sistema que podrá ser aplicado universalmente en cualquier biblioteca; y ya sólo esto la convierte en un modelo de un valor excepcional, pues logrará trascender los límites concretos de una colección de libros imponiendo una medida única que nos permite por primera vez poder hablar de una clasificación bibliográfica en un sentido *general*, transformando por lo tanto las bibliotecas como instituciones regionales en La Biblioteca considerada como un tipo o institución general (Miksa, 1983; Frohmann, 1994, p.113). En la historia de las clasificaciones bibliográficas esta generalidad supone un verdadero punto de inflexión respecto a los modelos de clasificación del pasado, porque a partir de ahora podremos referirnos a un recurso de organización del conocimiento que, se aplique o no *de facto* para procurar formar una biblioteca o bibliografía universal, en sus posibilidades, en su alcance

⁴⁹⁵ La segunda, mucho más completa, se publicaría casi diez años después en *Decimal classification and relative index for arranging, cataloguing, and indexing public and private libraries and for pamphlets, clippings, notes, scrap books, index rerums, etc.* (1885). El trabajo de Dewey en la CDD no quedaría terminado sin embargo con esta segunda edición, publicándose otras diez más hasta su muerte en 1931.

⁴⁹⁶ John P. Comaromi sugiere que Dewey vio el catálogo de Schwartz antes de concebir su sistema decimal, aunque Dewey negaba que lo conociera en aquel tiempo: “Schwartz did not believe Dewey, and a decade later attacked him unmercifully for this very reason” (1976, p.20). Dewey sí que admitiría su conexión en cambio con Shurtleff; criticaría las posibilidades de su sistema decimal, aunque reconocería que el origen de esta idea estaba en la Boston Public Library (Wiegand, 1998, p.180).

como clasificación, aparece ya completamente como una herramienta universal en sentido estricto. Veremos que esta universalidad en la CDD es asumible también respecto a los contenidos que este sistema puede albergar, aunque lo que queremos señalar es que la universalidad ganada por Dewey para las clasificaciones bibliográficas es principalmente un logro que concierne a la formalización, culminando así un ideal de carácter leibniziano, aunque de origen renacentista, que apuntaba hacia la necesidad de crear un lenguaje universal con el que poder transmitir los conocimientos. En el caso de Dewey es cierto que hemos de restringirlo concretamente al uso de una clasificación bibliográfica, no sirviendo pues para determinar en un sentido lógico las proposiciones del conocimiento -la CDD sólo fija clases que representan materias o temas-, pero esto no quita que realmente sea operativo como un lenguaje universal, pues limitado a sus funciones concretas, sin necesidad de articular una sintaxis compleja, veremos que la clasificación de Dewey es comprensible en sus propios términos sin que tenga que ser asociada a ninguna lengua natural en concreto.

No es casual que Dewey estuviera muy comprometido con la adopción del sistema métrico⁴⁹⁷ y que participara en la reforma ortográfica (Wiegand, 1996, p.242 y ss.), porque de hecho toda su labor bibliotecaria supone un verdadero esfuerzo por intentar alcanzar la estandarización y la simplificación de los procesos de organización de bibliotecas, pretendiendo reducirlos así a sus elementos mínimos y universales. Esta disposición nos sirve, por otro lado, para poder retratar aspectos básicos que caracterizan la obra de Dewey y que se reflejan además en su sistema. Hemos de tener en cuenta que el contexto industrial y burocratizado en los Estados Unidos de finales del siglo XIX llega a penetrar en la concepción que Dewey se formaría de la organización bibliotecaria en su conjunto. Francis L. Miksa ha querido mostrarnos cómo Dewey asume el trabajo bibliotecario moderno en términos de un ideal corporativo, tomando pues por modelo la organización empresarial de hombres como Rockefeller y Carnegie y las teorías de la eficiencia tal como eran asumidas en especial desde el taylorismo (1983, pp.55 y 56). Dewey, efectivamente, se preocuparía mucho por la organización profesional del ámbito bibliotecario y por afianzar medidas estándares, pero también por los aspectos comerciales y por la distribución de libros⁴⁹⁸, definiendo así en gran medida una nueva clase con una función específica dentro de la sociedad, lo que supone ya una visión institucionalizada de la tarea bibliotecaria y que prepara el camino de Paul Otlet. Tal como hace Bernd Frohmann, pensamos que es acertado considerar la CDD desde una perspectiva constructivista observándola como una máquina que realiza funciones tecno-burocráticas a servicio de una institución (1994,

⁴⁹⁷ En una nota autobiográfica, Dewey escribiría: "I was puzzling over the names to give the new measures when I read that Senator John A. Kasson of Iowa had passed in Congress a bill legalizing the metric system. I looked it up at once, found that it met my plan ideal & the next week went to our village lyceum & gave a talk on the great merit of international weights & measures. From that day I became a metric apostle!" (cit. en Dawe, 1932, p.277).

⁴⁹⁸ Para gestionar tales asuntos fundaría precisamente la empresa Library Bureau (1881), en Boston, creándose otras factorías en diversas ciudades a lo largo de los años.

p.113). Ciertamente, lo fundamental de la CDD es su valor puramente instrumental, pudiendo replegarse a cuales sean los fondos bibliográficos de una biblioteca, y esto lo que nos muestra ya es un cambio decisivo en la creación de las clasificaciones, priorizándose la operatividad interna de un recurso que no procura encarnar la alta cultura, representarla, sino que funciona, a decir de Frohmann (*ibid.*) como un sistema semiológico para bibliotecas; una técnica burocratizada y cuyo mayor ventaja reside en la estandarización a la que somete la organización de las bibliotecas. Todo esto constituye una nueva posición en el diseño de clasificaciones que lo que refleja es una confianza en los procesos mecanizados y en la uniformidad, influido fuertemente por la industrialización. La CDD de hecho es un buen ejemplo de la transformación drástica que se daría en ese tiempo en los procesos de trabajo; y desde Dewey, en concreto, podríamos decir que las prácticas de organización de conocimiento comienzan a ser consideradas ya en términos cuantitativos. Una clasificación bibliográfica como la CDD es capaz de ordenar una inmensa cantidad de datos representados por signos simples y fáciles de combinar entre sí, como veremos, y lo que aquí nos interesa especialmente destacar es que el diseño de clasificaciones a partir de Dewey va a priorizar la funcionalidad por encima de cualquier otro criterio, afianzando así un rasgo típico de las clasificaciones americanas defendido ya, como viéramos, por Jefferson. Detrás de esto hay una forma de concebir nuestra relación con el conocimiento y que a nuestro juicio conviene comprender, y también saber tasar según sus fines, en la medida en la que Dewey básicamente es quien define las posibilidades lógicas y el carácter práctico de los sistemas bibliográficos contemporáneos.

5.5.1. La Clasificación Decimal Dewey

5.5.1.1. Distribución de las clases

En el prefacio de la primera edición publicada de la CDD, Dewey reconoce que en sus lecturas, conversaciones y correspondencias con otros autores ha aprendido cosas y también ha considerado sugerencias, aunque únicamente se referirá a la influencia que en él han dejado dos proyectos clasificatorios: el *Nuovo Sistema di Catalogo Bibliografico Generale* (1871) de Natale Battezzati y la clasificación elaborada por W. T. Harris para St. Louis Public School Library (1876, p.10), si bien es cierto que Dewey no hará mención expresa de este último autor. La principal novedad en la catalogación de Battezzati es que utilizaba ya un sistema de fichas para registrar toda la información pertinente de los libros, instándose a los editores incluso que, al publicarlos, añadieran fichas uniformes “secondo il modello da me proposto, con numero progressivo”, lo que permitiría a los libreros crear un catálogo ordenando autores y materias alfabéticamente en un cajón (Battezzati, 1873). La clasificación que presentará Dewey haría uso efectivamente de un sistema de fichas formando su propio catálogo (1876, p.9), aunque la influencia directa de Battezzati sobre la CDD no resulta en verdad demasiado clara a no ser por este recurso práctico pero que dice poco de los presupuestos requeridos para clasificar libros, de ahí que Dewey pueda estar dándonos pistas falsas, tal como señala John P. Comaromi, al referirse a la influencia

de Battezzati sobre su sistema (1976, p.19). Esta poca relación entre ambos proyectos se justifica sobre todo porque Battezzatti adoptaría la clasificación de Brunet y su notación, que como vimos combina letras con números arábigos y romanos, y si por algo se va a caracterizar precisamente la CDD es por romper de forma radical con este modelo de clasificación que es representativo de la catalogación tradicional. No podemos decir lo mismo sin embargo respecto a la influencia en Dewey de la clasificación de la St. Louis Public School Library, porque aunque no se llegue a afirmar como en el caso de Battezzati que es “perhaps the most fruitful source of ideas” (Dewey, 1876, p.10), en realidad se dará muchísima más conexión con este otra propuesta clasificatoria, admitiéndose de hecho que las nueve clases de la CDD son tomadas de su esquema baconiano invertido (*ibid.*). Presentamos a continuación las clases de la CDD:

Obras generales
Filosofía
Teología
Sociología
Filología
Ciencia natural
Artes útiles
Artes finas
Literatura
Historia

Como podemos ver, la clasificación cuenta no con nueve, sino con diez clases, puesto que una anterior será empleada para las obras generales. A nivel numérico, esto es de gran importancia porque es el primer indicio claro de que la CDD va a presentar un carácter decimal, pero antes que esto es interesante advertir no obstante que la decisión de comenzar una clasificación con obras generales tiene mayor sentido del que a primera vista pudiera parecer. Es cierto que detrás de esto vemos la influencia de Schwartz, pero aquí lo que nos interesa principalmente es destacar el hecho mismo de que una clasificación tan importante como la de Dewey esté asumiendo esta medida divisoria; la cual, a decir verdad, no tendría su origen en Schwartz, sino que es una idea que como ya dijéramos fue concebida a principios del siglo XVIII por Prosper Marchand (fig. 38), quien propuso tomar a la Bibliografía como clase introductoria en el catálogo Faultrier (1709). Añadir una clase previa a una clasificación según disciplinas es significativo porque nos advierte de partida de su uso como clasificación bibliográfica, y no del conocimiento, recuperándose así de una forma notoria aquella visión que tuviera Marchand de crear clasificaciones bibliográficas como sistemas con su propia lógica interna y liberados de los prejuicios de la tradición.

<u>Prosper Marchand (1709)</u>	<u>Schwartz (1874)⁴⁹⁹</u>	<u>Dewey (1876)</u>
<i>Introductio seu Bibliographia</i>	<i>General an Miscellaneus Works</i>	<i>General Works</i>
<i>Scientia humana seu Philosophia</i>	<i>Works on the Special Sciences</i>	<i>Philosophy</i>
<i>Scientia divina seu Theologia,</i>		<i>Theology</i>

Fig. 38. Detalle de las primeras clases de las clasificaciones de Marchand, Schwartz y Dewey.

Es interesante advertir que Marchand en el catálogo de Faultrier antepuso también ya la Filosofía a la Teología, y en este sentido la CDD podría encontrar un precedente claro de este cambio tradicional en el bibliófilo francés⁵⁰⁰; de todos modos, como señaláramos, Dewey reconocía la influencia de la clasificación de Harris en su sistema, siendo de aquí de donde se toma directamente, y no de otra parte, el predominio de la clase Filosofía. Kurt F. Leidecker (1945), biógrafo de W. T. Harris, sería el primero en sostener que la clasificación de Dewey estaba en deuda con la de Harris en la medida en la que esta última es una creación original, no un simple “borrador” de aquella⁵⁰¹; y ciertamente las semejanzas entre las dos clasificaciones son del todo evidentes (fig. 39), aunque no quisiéramos dejar de señalar algunas diferencias que nos permiten observar la CDD, a pesar de todo, con su idiosincrasia. En términos clasificatorios, algo que llama la atención en primer lugar es que Harris sitúe al final una clase para apéndices –obras enciclopédicas, revistas, etc.–, mientras que Dewey, como dijéramos, colocaría esta clase al comienzo (*General Works*); pero una de las diferencias más significativas está sobre todo en que Dewey simplifica la clasificación de Harris, pues este la organiza en realidad ramificando el conocimiento desde las tres disciplinas generales (Ciencia, Arte e Historia); y dentro de la Ciencia, subdivide a su vez las Ciencias sociales y políticas y las Ciencias naturales en un conjunto de disciplinas, formando un total de diecinueve clases. La clasificación de Dewey en cambio sólo cuenta con diez clases; y, a nuestro parecer, resulta relevante no sólo ya el hecho de que de tal forma se simplifique la clasificación, sino que al no evidenciar explícitamente en su esquema la progresión de los conocimientos según las tres disciplinas generales (Ciencia, Arte, Historia), la evidencia de que la CDD reposa en un esquema de

⁴⁹⁹ La parte del catálogo de Schwartz dedicada a los libros impresos, que es donde aparece su clasificación, comienza en realidad con *Special Collections*, pero en cualquier caso lo relevante es la idea de anteponer las obras generales al resto de materias, algo que Schwartz hace –como ya advirtiéramos– también al especificar las subclases de cada una de las clases de las ciencias especiales.

⁵⁰⁰ Hemos visto también que, en los Estados Unidos, Ezra Abbot comenzaría a hacer esto en parte al situar la Filosofía de la mente por encima de la Teología.

⁵⁰¹ “Considered purely from a logical point of view, Harris' system seems far superior to Dewey's, which oversimplifies and makes vast concessions to decimals. However, a detailed discussion of the relative merits of the two classifications is not germane to the purpose of this paper. The point to be made here is that Harris' book-classification scheme, like so many other of his schemes, shows him not as a borrower but as an originator and creator of the first magnitude” (Leidecker, 1945, p.141).

DEWEY	HARRIS
..... 0- 99	SCIENCE..... 1
Philosophy..... 100-199	Philosophy..... 2- 5
Theology..... 200-299	Theology..... 6- 16
Sociology..... 300-399	Social & Political Sciences..... 17
	Jurisprudence..... 18- 25
	Politics..... 26- 28
	Social Science..... 29- 31
Philology..... 400-499	Philology..... 32- 34
Natural Science.... 500-599	Natural Sciences & Useful Arts... 35
	Mathematics..... 36- 40
	Physics..... 41- 45
	Natural History..... 46- 51
	Medicine..... 52- 58
Useful Arts..... 600-699	Useful Arts and Trades..... 59- 63
	ART..... 64
Fine Arts..... 700-799	Fine Arts..... 65
	Poetry..... 66- 68
	Prose Fiction..... 69- 70
Literature..... 800-899	Literary Miscellany..... 71- 78
History..... 900-999	HISTORY..... 79
	Geography and Travels..... 80- 87
	Civil History..... 88- 96
	Biography..... 97
	APPENDIX—Miscellany..... 98-100

Fig. 39. Comparación entre las clasificaciones de Dewey y Harris (Leidecker, 1945, p.141).

origen baconiano no es que desaparezca, pues sigue estando presente, pero de algún modo sí que se borran sus trazos, lo que no sucede en cambio en este caso con Harris. A pesar de todo la clasificación de Dewey reproduce en esencia la de Harris y ambos modelos además son coincidentes en que cuentan con el mismo número de subclases (100) –con razón se ha dicho que esto pudo sugerirle a Dewey la idea de crear su sistema decimal (Comaromi, 1976, p.20)-; sin embargo también es verdad que las dos clasificaciones difieren mucho en su distribución interna: por un lado, las subclases son muy distintas entre sí, a menudo no hay equivalencia en la selección de los temas; pero, por otro lado, en Harris cada disciplina tiene una extensión variable de clases, no encontrándonos con la regularidad y uniformidad que sí se dará en Dewey. La influencia de la clasificación de Harris sobre Dewey es indiscutible, en lo que han incidido estudiosos como los ya mencionados Leidecker (1945), Graziano (1959) o Comaromi (1976), y que como veremos permitiría en principio rastrear elementos hegelianos en Dewey. En cualquier caso hemos de saber que la CDD como recurso de clasificación no se agotará ni mucho menos en su relación con este modelo, puesto que aquello que realmente lo va a caracterizar, más allá del esquema en particular del que parte, es el propio *sistema* que forma y pone en funcionamiento y que muy poco tiene que ver ya con Harris.

5.5.1.2. Notación decimal y estructuración lógica

El mayor logro de Dewey, a decir verdad, fue haber introducido una estructura completamente numérica en una clasificación bibliográfica, aunque su contribución revolucionaria se reduce incluso a algo mucho más concreto: crear un sistema manejando

una notación decimal. Sabemos que Shurtleff había anticipado ya tiempo antes la idea de organizar una biblioteca mediante un sistema decimal, pero su propuesta adoptaba un carácter externo, pues lo que Shurtleff había ideado era un recurso para ordenar físicamente las salas de una biblioteca, enumerando sus nichos junto con sus rangos de estanterías y estantes con un sistema decimal que lo que hacía era multiplicar distintos espacios por diez para determinar así la posición exacta de cada libro en una biblioteca numéricamente parcelada. El sistema decimal será asumido por Dewey, en cambio, de un modo bien distinto, utilizándose no para diferenciar los espacios de una biblioteca –sus nichos, rangos, estantes–, sino directamente para definir una clasificación cuyas clases representan materias o temas de conocimiento. Dewey concebiría por ese motivo que los libros de una biblioteca habrán de tener una *localización relativa* en vez de absoluta (1885, p.35); pues es cierto que serán numerados de una vez para siempre (*once for all*), aunque sólo *dentro del sistema*, asignándosele una clase que define su tema⁵⁰², no importando entonces que haya cambios de estantes o de edificios (*ibid.*, p.36)⁵⁰³. Una clasificación decimal en estos términos para lo que se utilizaría entonces es para sistematizar el orden de materias o temas siguiendo un modelo de construcción matemática. La numeración de la CDD se caracteriza en primer lugar no por ir de 1 a 10, sino de 0 a 9 para adecuarse así al esquema organizativo que ordena el universo de libros en obras generales y nueve disciplinas, lo que lo aproximaría en esto a Schwartz, al menos aparentemente. La CDD divide así pues el conocimiento en diez *clases*, a cada una de ellas en diez *divisiones* (fig. 40), a cada división en otras diez *secciones*, y a partir de la edición de 1885 también incluirá por cada sección la posibilidad de añadirle diez *subsecciones*, lo que nos hace estar ante un sistema de divisiones simétricas y que refleja su completo carácter decimal. Propiamente dicho, cabe decir que la CDD representa el conocimiento por fracciones. El 1 sería la totalidad del conocimiento, y cada disciplina y tema se designan mediante una fracción, aunque se decida utilizar números naturales en vez de fracciones por razones mnemotécnicas. El hecho de que la CDD se estructure por clases, divisiones, secciones y subsecciones lo que nos muestra es que esta clasificación guarda un estricto orden jerárquico constituido por cuatro niveles fraccionados consecutivamente como potencias negativas de 10, de tal forma que una clase es 1/10 del total del sistema, una división 1/100, una sección 1/1.000 y una subsección 1/10.000. Advirtamos no obstante que en este último caso no se da una fracción tan redonda, ya que es cierto que no todas las secciones cuentan con subsecciones (como la de Filósofos italianos o Filósofos españoles); y hay veces,

⁵⁰² “In our system the book is numbered once for all, and can change that number only by changing its subject-matter” (*ibid.*, p.36).

⁵⁰³ Una diferencia que se da con Brunet es que este clasificaba una determinada colección de libros dándoles una posición fija en su *Catalogue raisonné*, mientras que el sistema de Dewey podría ajustarse a cualquier colección, porque lo que clasifica propiamente dicho son materias o temas.

000 General Works.	500 Natural Science.
010 BIBLIOGRAPHY.	510 MATHEMATICS.
020 LIBRARY ECONOMY.	520 ASTRONOMY.
030 GENERAL CYCLOPEDIAS.	530 PHYSICS.
040 GENERAL COLLECTIONS.	540 CHEMISTRY.
050 GENERAL PERIODICALS.	550 GEOLOGY.
060 GENERAL SOCIETIES.	560 PALEONTOLOGY.
070 NEWSPAPERS.	570 BIOLOGY.
080 SPECIAL LIBRARIES. POLYGRAPHY.	580 BOTANY.
090 BOOK RARITIES.	590 ZOOLOGY.
100 Philosophy.	600 Useful Arts.
110 METAPHYSICS.	610 MEDICINE.
120 SPECIAL METAPHYSICAL TOPICS.	620 ENGINEERING.
130 MIND AND BODY.	630 AGRICULTURE.
140 PHILOSOPHICAL SYSTEMS.	640 DOMESTIC ECONOMY.
150 MENTAL FACULTIES. PSYCHOLOGY.	650 COMMUNICATION AND COMMERCE.
160 LOGIC.	660 CHEMICAL TECHNOLOGY.
170 ETHICS.	670 MANUFACTURES.
180 ANCIENT PHILOSOPHERS.	680 MECHANIC TRADES.
190 MODERN PHILOSOPHERS.	690 BUILDING.
200 Religion.	700 Fine Arts.
210 NATURAL THEOLOGY.	710 LANDSCAPE GARDENING.
220 BIBLE.	720 ARCHITECTURE.
230 DOCTRINAL THEOL. DOGMATICS.	730 SCULPTURE.
240 DEVOTIONAL AND PRACTICAL.	740 DRAWING. DESIGN. DECORATION.
250 HOMILETIC. PASTORAL. PAROCHIAL.	750 PAINTING.
260 CHURCH. INSTITUTIONS. WORK.	760 ENGRAVING.
270 RELIGIOUS HISTORY.	770 PHOTOGRAPHY.
280 CHRISTIAN CHURCHES AND SECTS.	780 MUSIC.
290 NON-CHRISTIAN RELIGIONS.	790 AMUSEMENTS.
300 Sociology.	800 Literature.
310 STATISTICS.	810 AMERICAN.
320 POLITICAL SCIENCE.	820 ENGLISH.
330 POLITICAL ECONOMY.	830 GERMAN.
340 LAW.	840 FRENCH.
350 ADMINISTRATION.	850 ITALIAN.
360 ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS.	860 SPANISH.
370 EDUCATION.	870 LATIN.
380 COMMERCE AND COMMUNICATION.	880 GREEK.
390 CUSTOMS. COSTUMES. FOLK-LORE.	890 MINOR LANGUAGES.
400 Philology.	900 History.
410 COMPARATIVE.	910 GEOGRAPHY AND DESCRIPTION.
420 ENGLISH.	920 BIOGRAPHY.
430 GERMAN.	930 ANCIENT HISTORY.
440 FRENCH.	940 EUROPE.
450 ITALIAN.	950 ASIA.
460 SPANISH.	960 AFRICA.
470 LATIN.	970 NORTH AMERICA.
480 GREEK.	980 SOUTH AMERICA.
490 MINOR LANGUAGES.	990 OCEANICA AND POLAR REGIONS.

Fig. 40. Divisiones de las diez clases de la CDD (Dewey, 1885).

en cambio, en los que hay subsecciones dentro de otras (la subsección Hermandades en la clase Órdenes monásticos, por ejemplo, tiene nueve subsecciones; y una de ellas, la de Otras órdenes de hermandades, incluye siete subsecciones más), lo que hace que la numeración aquí sea por lo tanto irregular, aunque esto en modo alguno será concebido por Dewey

como una deficiencia, sino que refleja más bien que el sistema no busca ajustarse rígidamente a un orden matemático a toda costa, sino ser útil (1885, pp.27 y 28)⁵⁰⁴.

La CDD se presenta como un amplísimo listado de clases que denotan un pequeño número de disciplinas y millares de materias o temas, y todos ellos están numerados sistemáticamente con un 'número de clase' (*Class Number*); el cual determina, en verdad, tanto la clase como la división, sección y subsección de cada materia o tema, sirviendo expresamente para identificar cada libro de una biblioteca con una signatura única. El número de clase funciona como un gran recurso de clasificación: 1) permite reducir cada tema a una expresión sumamente básica y sencilla que está formada por números arábigos; 2) esas expresiones numéricas se normalizan para todos los temas, luego a diferencia de lo que sucede con Brunet y Harris, que mezclan notaciones, aquí se maneja un criterio estándar, buscando universalización; 3) y algo muy interesante es que el número de clase no es meramente la expresión numérica con la que se identifica un libro, sino que expresa el contenido o tema del que trata: de ahí que Dewey diga que este número en el catálogo no sólo nos indica dónde puede estar colocado un libro, como venía siendo usual, sino *qué es* (1885, p.42)⁵⁰⁵. Así por ejemplo, sabemos que el número de clase 513 representa en la CDD el tema 'Geometría'; el 5 nos informa de que pertenece a la clase Ciencia natural, el 1 a la división Matemáticas y el 3 es el que define concretamente la sección correspondiente; podríamos considerar a su vez el número 513.1, y sabríamos que el tema que se representa añadiéndole '.1' se refiere entonces a la subsección Geometría plana: con esto vemos también por lo tanto que 4) el número de clase no sólo nos ayuda a identificar temas específicos, sino que nos sirve para obtener su posición jerárquica precisa dentro del sistema. El uso de los números como signos que sustituyen palabras hace que podamos reducir toda la CDD a un lenguaje puramente matemático; pero a su vez representar conceptos con él, y esto es algo del todo fundamental. Si nos remontamos al pasado, advertiríamos quizás que esta forma de entender la signatura quedaría anticipada en cierto medida en los sistemas de Shurtleff y Schwartz, si bien es cierto que de un modo muy parcial y atenuado, pues en el primero nos encontramos ya con un procedimiento de traducción de cifras, pero para indicar posiciones físicas en la biblioteca; en el segundo, en cambio, sí que se traducen conceptos con números, aunque sólo una de las cifras remite a un puesto de la jerarquía -la de subclase, puesto que la de clase se especifica con una letra-, las otras tres asignan un número de libro para localizarlo en el estante y en relación además

⁵⁰⁴ "We hav not sacrificed utility in order to force subjects on the decimal Procrustean bed. *The decimals hav been used as servants, not as masters.* [...] In many cases there were at first only three to seven heads insted of nine, but usually, during the three years of testing before publication, it was found useful to divide some of these heads, and as it took no added space or labor there was absolutely no objection to it. [...] In short, it is as easy and economical of space as in any system, to use exactly the number of heads wanted, anywhere from one to infinity, and the common occurrence of just 9 heads is no necessity of the system, but the result of practical experience which has proved that most useful" (*ibid.*).

⁵⁰⁵ Dewey nos dice expresamente además que la tendencia principal o propósito obvio de un libro es lo que decide su número de clase (*ibid.*, p.64), luego este número serviría para describir el contenido del libro.

a su tamaño. Dicho esto, en vez de con Shurtleff y Schwartz, pensamos que sería posible trazar mayores lazos, aun la distancia, entre el modo que tiene Dewey de concebir el número de clase y la notación que ideara ya en el Renacimiento Hernando Colón, cuyo sentido simbólico, a decir verdad, es mucho más amplio que el de aquellos otros dos, y en el fondo más semejante al de Dewey. Seguramente que una de las aportaciones de Hernando Colón más singulares al respecto fue su creación de símbolos con los que intentaba representar aspectos del libro tales como sus dimensiones, contenido o estilo, pero el propio uso de la numeración en los diversos repertorios comportaba un carácter simbólico que hacía más complejo su original sistema de clasificación. Los números de sus catálogos permitían no sólo conocer la ubicación de un libro de la Biblioteca Hernandina, sino obtener información tal como su número en el Libro de Materias y en el Libro de los Epítomes, y de ese modo guarismos como 3434 y 3130 servían para representar el tema central y los contenidos de un cierto libro registrado en el catálogo, creando con ello ya una especie de sistema numérico con signos *significativos* que no actúan meramente como localizadores de libros. De todas maneras, la sistematicidad que encontramos en Dewey pensamos que responde más bien a una forma de entender el lenguaje numérico que puede remitirnos a la *lingua generalis* concebida por Leibniz exactamente dos siglos atrás. Mediante un sistema de traducción que ponía en equivalencia letras y números, Leibniz había dispuesto además una forma para sustituir vocales por potencias de 10, lo que nos daba a conocer exactamente cuántos dígitos hay en un número que significa cierta palabra: *bodifalemu* se podía traducir como 81.374, donde por ejemplo las sílabas ‘mu’ y ‘bo’ respectivamente significan 80.000 (o 8×10.000) y 1.000 (o 1×1.000) según su sistema de traducción (*Phil.*, VII, B, III, 3), y esta equivalencia entre potencias de diez y sílabas es en el fondo análoga a la que Dewey establece entre decimales y temas (por ejemplo: 513, que en realidad sería 0’513, significa Geometría), definiéndose en ambos casos un lenguaje en el que la posición de un dígito en el número no sólo nos dice cuál es el valor de ese dígito en el sistema decimal, sino que asigna a su vez un determinado significado correspondiente a esa posición concreta. Las ventajas de esta traducción a una notación decimal son enormes, porque aparte de poder remplazar una palabra por un número nos permite poder tratar este nuevo objeto como un elemento funcional inserto en la lógica de un sistema, un ideal puramente leibniziano y que introduce la posibilidad de definir clasificaciones con propiedades que son ya computables.

En este sentido que acabamos de señalar, es importante decir entonces que otra diferencia con Schwartz está en que la clasificación de este no es una herramienta matemática como sí lo es la CDD, pues lo único que hace es enumerar clases de un modo simple, mientras que la clasificación de Dewey opera como un verdadero sistema deductivo, reproduciendo el modelo decimal desde las clases hasta las subsecciones y creando así una complejísima clasificación cuyo orden en cambio se estructura a partir de un sencillo conjunto de reglas recursivas. Esta capacidad de la CDD de reproducir un patrón es sin lugar a dudas lo que hace que podamos percibirla como una “máquina”, identificando en

ella los mismos mecanismos constructivos que en cualquier otro sistema formal. Para concebir la CDD como un sistema formal habríamos de incluir en ella axiomas, definiciones y reglas de inferencia (también llamadas reglas de producción), lo que ciertamente podríamos hacer. Consideraremos por ejemplo que nuestro propósito al tomar la CDD como un sistema formal no es crear cadenas bien formadas que son lo que constituirían los números de clase, sino obtener los distintos niveles jerárquicos a los que cada uno de esos números está sometido dentro del sistema. Vamos a partir entonces de una serie de definiciones:

- 1) Un número de un solo dígito es una *clase*.
- 2) Un número de dos dígitos indica la *división* de una clase⁵⁰⁶.
- 3) Un número de tres dígitos indica la *sección* de una división.
- 4) Un número de cuatro dígitos o más indica la *subsección* de una sección.
- 5) Todo número de tres o más dígitos es un número de clase de la CDD.
- 6) Un número de clase de la CDD es un axioma.

Añadiremos a continuación estas dos reglas que nos servirán para derivar clases:

Regla 1: cuando tengamos un número de cuatro dígitos o más, suprimir la cifra que hay después del punto⁵⁰⁷, y también este signo.

Regla 2: cuando tengamos un número de tres o dos dígitos, suprimir el último.

En el caso de tener 513.3, que por la definición 5 sabemos que es un número de clase, y por la 4 que se trata de una *subsección*, habríamos de operar entonces del siguiente modo:

I. 513.3	Axioma
II. 513	Regla 1
III. 51	Regla 2
IV. 5	Regla 2

Con esta derivación lo que obtenemos como resultado es la *clase* de 513.3; y por las definiciones 3 y 2, los pasos II y III nos dan a conocer consecutivamente también la *sección* y la *división* de este número de clase, pudiendo construir a partir de aquí su árbol jerárquico correspondiente, el cual se formaría subordinando la subsección a la sección; la sección a la división; y esta última, a la clase. Suponiendo además que toda la numeración de la CDD cuenta con una especie de lexicón en el que se traducen todos los números de clase por las materias correspondientes -tal cosa es lo que hace de hecho el catálogo de la CDD-, tendríamos en consecuencia esta ordenación jerárquica precisa:

⁵⁰⁶ En la CDD podría tratarse de una sección de clase 0 de la que se ha suprimido el 0 inicial por razones aritméticas, como en 034 (Dewey, 1876, p.4), pero aquí nos ceñimos a la recomendación que hace Dewey en la segunda edición de la CDD para evitar confusiones: "it is better uniformly to use the initial zero" (1885, p25).

⁵⁰⁷ El punto (.) en los números de clase de la CDD tiene un carácter mnemotécnico, no indica fracciones.

- 5 **Ciencia natural**
- 51 **Matemáticas**
- 513 **Geometría**
- 513.3 Geometría plana

Por su sencillez, el orden transitivo que se establece en la CDD se comprende de manera intuitiva, pero es interesante explicitarlo mediante un proceso deductivo para apreciar así su funcionamiento lógico, porque en ello estriba el verdadero potencial de la clasificación de Dewey. Pongamos ahora por ejemplo que lo que buscamos es hacer que la CDD pueda servirnos para crear subsecciones en los números de clase, concretamente subsecciones de la clase Historia para determinar divisiones de periodos. En este caso habríamos de añadir al menos las siguientes reglas:

Regla 3: a un número de clase de tres dígitos añadirle un punto (.) seguido de 01.

Regla 4: a un número de clase de cuatro o más dígitos añadirle 1.

Regla 5: a un número de clase sumarle un 1.

Tomando el número de clase 941, que en la CDD identifica la Historia de Escocia, podemos entonces desarrollar la siguiente operación:

- I. 941 Axioma > Historia de Escocia
- II. 941.01 Regla 3 > Período gaélico
- III. 941.011 Regla 4 > Historia temprana de Escocia
- IV. 941.012 Regla 5 > Reyes de Dalriada
- IV. 941.0121 Regla 4 > Erc de Dalriada

Aquí podemos ver cómo el sistema es capaz de construir subsecciones. En la segunda versión de la CDD, la primera subsección en los periodos de la Historia de Escocia corresponde a 941.01 Período gaélico, sin subdividir más la subsección, aunque aquí hemos supuesto otras nuevas subsecciones más: 941.011 para Historia temprana de Escocia, 941.012 para Reyes de Dalriada y 942.0121 para Erc de Dalriada, dentro de esta última. De esta manera, en concreto, de 941 Historia de Escocia se ha querido construir el hipotético número de clase 941.0121 para considerar la historia del antecesor de los reyes de Dalriada como un tema propio dentro de la CDD. La idea con esto no es apuntar a las lagunas de sus divisiones históricas concretas, sino poder mostrar cómo este sistema tiene la posibilidad de expandirse sin límites (Dewey, 1885, p.42) añadiendo especificidad a la clasificación. De hecho este es uno de los rasgos fundamentales de la CDD y que más lo diferencia de cualquier otra clasificación del pasado⁵⁰⁸. Ordena todas sus divisiones con

⁵⁰⁸ Aunque es de justicia reconocer que Schwartz concebiría también su sistema con esta propiedad: “it space permitted it could be shown that it adapts itself to libraries of any extent, as to volumes; that it is independent of local arrangement as to the size &c. of the alcoves; and that it is susceptible of indefinite subdivision – in a word, that it is comprehensive, elastic, and accurate” (1874, IV). De todos modos, a efectos prácticos, el

exactitud, gracias a su numeración, pero su capacidad expansiva hace que esta clasificación pueda aumentar en detalle en sus siguientes ediciones (*ibid.*, p.32) ajustándose así al desarrollo de las ciencias y del conocimiento en general, lo que demuestra por qué todavía hoy sigue siendo una herramienta de clasificación bibliográfica tan importante. Ya en su tiempo la CDD destacará por presentarse como una clasificación tan sumamente rica en divisiones que la hace muy superior por ello a la de Harris o Schwartz e incluso acrecienta la de Brunet, que tiene tantos matices; pero ante todo –y en esto ninguna clasificación anterior le es comparable– su valor reside en la estructuración lógica que permite crear nuevas clases sin alterar lo más mínimo el orden del sistema, logrando así alcanzar una clasificación de una operatividad y versatilidad formidables que nos sitúa ya en un contexto de mecanización de los procesos de organización del conocimiento.

5.5.1.3. *El índice relativo*

La clasificación de Dewey aparecerá ordenada concretamente en un conjunto de tablas o esquemas que especifican las clases, divisiones, secciones y subsecciones, regidas bajo una distribución decimal; ahora bien, el denominado “Sistema Dewey” no se compone sólo a partir de esto, pues para llegar a utilizar en sentido estricto tal sistema tenemos que manejar a su vez, como su mismo autor nos dice, un *índice relativo* (1885, p.48)⁵⁰⁹, el cual complementará las tablas que presentan la clasificación en sus distintos niveles jerárquicos. La CDD cuenta desde su primera edición con un índice temático que sigue a las tablas, aunque será a partir de la 1885, a decir verdad, cuando se la empiece a llamar ya propiamente dicho “índice relativo por temas” (*Relative Subject Index*). El hecho de precisarse que un índice temático es *relativo* es porque se busca dejar bien claro que tal índice no sólo ordena temas, sino que los relaciona con las disciplinas que conforman la clasificación (Chan et al., 2000, p.17), y en este sentido diremos entonces que es *relativo a* ese orden. El índice de la CDD consiste simplemente en un listado alfabético y exhaustivo de todos los temas incluidos en la clasificación, a los que Dewey se refiere en ocasiones como cabezas (*heads*) o encabezamientos (*headings*)⁵¹⁰, aproximándose ya al significado que Cutter (1876) le diera al término en este tiempo y a su visión de crear listas como *subject-heading*: una idea, de todos modos, que debiera remontarnos en última instancia hasta Ezra Abbot⁵¹¹. Cada uno de los temas que aparecen en el índice viene acompañado a su derecha

sistema de Schwartz no demostraría tener la formidable versatilidad de la CDD, terminando por engrosar el largo número de clasificaciones obsoletas que forman la historia de las bibliotecas.

⁵⁰⁹ “An index in which the one entry will index a book in the ordinary way and at the same time index shelves, cards, clippings, or any other literary material” (*ibid.*).

⁵¹⁰ La palabra *heads* aparece por ejemplo en este caso: “the Alphabetical Subject Index is designed to guide, both in numbering and in finding the books. In numbering, the most specific head that will contain the book having been determined, reference to that head in the Index will give the class number to which it should be assigned” (Dewey, 1876, p.6); pero en otras ocasiones Dewey se decanta por la expresión *headings*, como cuando dice: “minute alphabetical headings are used under each class number” (*ibid.*, p.9).

⁵¹¹ Dewey llegaría a agradecerles principalmente a Cutter, Abbot y también a John Fiske su “valuable aid” en los años que estaba desarrollando su sistema, apreciando sus comentarios críticos y sugerencias (1885, p.43).

de su correspondiente número de clase, puesto que la función básica del índice es la de remitirnos a las tablas de la clasificación. Es interesante advertir que el número de clase aquí nos sirve por lo tanto para indicar la relación entre un tema y la disciplina o rama a la que pertenece, simplificando y haciendo más sencilla su comprensión (Dewey, 1885, p.34), si bien es verdad que en la segunda edición de la CDD se opta por matizar la mayoría de entradas señalando, antes del número, el nombre de la clase más general; pues aunque el número sea ya suficiente para caracterizarla, la consulta del índice resulta mucho más legible de tal modo. La forma en la que se describen las entradas es la siguiente:

Federalismo Ciencia política 321.8

o bien sin indicar la clase general, lo que es menos frecuente. Algo que en especial le dará a este índice una calidad como listado terminológico es que diferencia entre los distintos usos de los términos precisando el ámbito concreto al que se refieren o simplemente con qué otros términos se unen formando expresiones propias, como por ejemplo para distinguir entre tipos de ecuaciones, el sentido de *ecuatorial* en la clase Astronomía, o las aplicaciones variadas que tiene un término como 'Doméstico' (fig. 41); pero también los

Domestic animals	636	Equations, algebraical	512.3
architecture	728	indeterminate	512.23
ashes and garbage, sanit.	628.44	numerical	512.2
economy	640	theory of	512.82
education	376.3	trigonometric	514.4
mammals	599.7	Equator, inclination of, seasons	525.51
medicine	615	Equatorial belt, earth	525.14
relations, political science	323	mounting, telescopes	522.26
trade	381	telescope, astronomy	522.46
use and waste of water	628.17	Equestrian exercise	798
worship, family prayer	249	Equiretæ botany	587.2
Dominicans monastic orders	271.2	Equilibrium astronomy, laws	521.11
Dominoes games	795	of liquids, physics	533.2

Fig. 41. Distintas entradas que comparten un término común (Dewey, 1885, pp. 428 y 432).

diversos campos de conocimiento agrupados como 'Astronomía' o las disciplinas en las que se estudia la Patología, lo que nos muestra en general la importancia que esta clasificación dará a la especificidad de los términos⁵¹². En este sentido, también es interesante que en el índice, como bien nos indica Dewey, se incluyen todos los sinónimos o nombres alternativos de los temas y otras entradas que parecen semejantes y ayudan a encontrar un término buscado (1885, p.66), como por ejemplo la entrada Reino animal, cuyo número de clase es 590; realmente, esta expresión no está incluida en la CDD, su número remite a

Concretamente, sabemos que Dewey hizo muchas preguntas a Cutter sobre su sistema de clasificación en su visita al Boston Athenæum en 1873 (Wiegand, 1996, pp.19 y 20).

⁵¹² En la primera edición de la CDD, los diversos sentidos de un término se indican también añadiendo en el índice otros números de clase a continuación del principal, por ejemplo: Caballo 636 [Animales domésticos], 599 [Mamíferos], 357 [Caballería], 619 [Medicina veterinaria].

Zoología –que es la novena división de Ciencia natural–, por lo que podemos ver cómo en el índice una expresión más usual puede servir como sinónimo de la otra más técnica.

Este índice que incorpora Dewey era una herramienta de mucha importancia porque, si la clasificación mostraba el orden jerárquico de los conocimientos, el índice era el que permitía disponer toda la CDD como un listado de temas fácil de manejar, por lo que si se tenía interés en consultar cualquier tema en concreto bastaba con acudir a este listado, evitando recorrer la clasificación para encontrarlo. Conviene destacar que Dewey consideraba el índice temático de la CDD como la característica más importante de su sistema, y al publicar la segunda edición de su clasificación estaba convencido además de que era el más “completo” de cuantos pudieran crearse (*ibid.*, p.32), si bien es cierto que esta afirmación es cuestionable teniendo en cuenta que el *Index to the Subject Catalogue of Harvard College Library* (1886–1891) llegaría a constar no mucho después de más de 25.000 términos frente a los algo menos de 10.000 que forman el índice de Dewey. En cualquier caso no deja de ser verdad que la recopilación de temas del índice relativo era sin lugar a dudas una de las más amplias existentes, aunque lo que la hace sin embargo destacar sobre todo es que nunca antes una clasificación había especificado tanto y de manera tan sistemática las secciones y subsecciones de una clasificación en un sentido lógico, lo que permitiría al menos decir que en este índice podría haber acaso mayor “completitud” que en cualquier otro. Pensamos que tiene interés emplear este concepto de lógica aquí – aunque sea como una analogía– en la medida en la que la CCD puede concebirse como un sistema formal, de tal manera que si todos los números de clase que representan temas son cadenas de símbolos *producidas* por el sistema a modo de teoremas, el índice relativo, al agrupar todos estos números como hace la clasificación, sería entonces *completo* pudiendo verlo en tanto que lista de números como una estructura con consistencia lógica dejando abierta la posibilidad, además, de que cualquier otro número de clase que se añada pueda ser integrado en el sistema siempre que se sigan las correspondientes reglas de inferencia. El Sistema Dewey, al contar con este índice, representaría históricamente la realización rigurosa y calculada de un recurso de clasificación que nace con Gesner, cuyas *Pandectæ* constituyen en gran medida la primera obra bibliográfica capaz de construir una lista de temas ordenándoseles conforme a una clasificación y a un subconjunto de clases para matizarla, incluyendo además un elaborado y minucioso índice general o *index communis* que podría ser tomado como el precedente histórico más antiguo del índice relativo⁵¹³. En este sentido, Dewey conservaría los elementos más esenciales que aparecen ya en Gesner, aunque elevándolos ahora a un grado de formalización muy superior en general por la funcionalidad que le permite dar a su índice, pero sobre todo por el uso de la notación decimal y por la ordenación lógica presupuesta.

⁵¹³ El índice de Gesner no dejaba de ser, de todos modos, un índice convencional que remitía a la página –y a la columna concreta– de las *Pandectæ* o de las *Partitiones theologicæ*. Como viéramos, una vez redirigidos a la entrada podíamos conocer el libro en el que se trataba un tema y localizar también el pasaje.

La idea de crear un sistema como una combinación entre tablas o esquemas y un índice correlacionado era a su vez una manera de retomar una estructura formal basada en un orden sistemático y otro alfabético; antes que Ezra Abbot, el primero en manejar y difundir esta combinación en el siglo XIX sería Brunet, aunque la definición moderna y mejor establecida de esta alianza de órdenes remonta, como sabemos, hasta la Enciclopedia francesa. Si bien es cierto que la Enciclopedia no presentaba una clasificación bibliográfica, sino enciclopédica, destacaba por haber introducido sin embargo un principio de ordenación que prevalece en sus líneas básicas en clasificaciones como la de Brunet y la de Dewey. El orden alfabético del índice relativo vendría a servir en el fondo para el mismo fin que en la Enciclopedia y la obra de Brunet, pues aunque en este caso no se trate de un diccionario de términos, su función específica es remitir a una clasificación para conocer el puesto preciso de una entrada, sujetándola pues a una jerarquía. El orden sistemático, por otro lado, es lo que construye propiamente dicho la CDD al igual que en la Enciclopedia lo hace el *Système figuré* y en la obra de Brunet la *Table méthodique*, aunque las diferencias entre los distintos usos que se va a hacer de sus clasificaciones respectivas va a alejar entre sí el modo concreto en el que cada uno de estos proyectos organiza sus contenidos, y una vez más las diferencias aquí tienen que ver mucho con el tipo y el grado de formalización adoptados. Sabemos que en la Enciclopedia el orden sistemático quedaba perfeccionado mediante el uso de reenvíos; pero al carecer de listas o tablas –al modo de los actuales tesauros– que organizaran todos sus términos e indicaran sus relaciones, su compleja estructura no podía quedar del todo explicitada, descubriéndose con dificultad un orden de organización interno que sin embargo era de una gran riqueza. Brunet y Dewey apelarán también al uso de reenvíos, aunque de una manera mucho más modesta y sin que adquiriera el predominio y el sentido filosófico que tuviera en la Enciclopedia⁵¹⁴, de todos modos lo que hace consistentes a sus modelos clasificatorios, por encima de todo, no es sólo ya el hecho de que Brunet y Dewey construyan clasificaciones más ramificadas, sino que emplean una notación numérica para ordenar sus entradas. En Brunet esto tendrá aún un carácter muy rudimentario; sin embargo en Dewey, gracias a su notación decimal, llegará a trazarse una muy fuerte correspondencia entre el orden alfabético y el sistemático. La *Table méthodique* de Brunet da un número a sus distintas clases y divisiones, aunque simplemente se trata de un recurso simple para enumerar; no como en Dewey, que como sabemos sus números de clase representan conceptos y nos permiten leer con exactitud la posición jerárquica de un tema en la clasificación. La notación numérica de la CDD afecta verdaderamente a la estructura misma del sistema; por eso el índice relativo, reduciéndose

⁵¹⁴ Los reenvíos en la CDD son denominados ‘referencias cruzadas’ (*cross-references*); no aparecen ni en las tablas ni en el índice relativo, sino que habrían de ser indicadas en cada una de las fichas que describe a un libro en una colección. Concretamente, se especifican con un número de llamada (*call-number*), el cual se añade –cuando se requiere– a continuación del número de clase que define a un libro, remitiendo a otro tema con el que se relaciona (Dewey, 1885, p.64). Dewey no especificará referencias cruzadas, puesto que lo que hace es definir de un modo genérico su sistema. A pesar de su existencia, no obstante la CDD ha de seguir considerándose una clasificación esencialmente jerárquica, muy diferente en este sentido a las posibilidades flexibles del sistema clasificatorio de la Enciclopedia.

a una mera lista de términos ordenados alfabéticamente y acompañados de un número, es capaz de revelarnos todo el orden lógico de la CDD –que ya hemos visto que no es una simple clasificación, sino una máquina deductiva que produce cadenas bien formadas–. Comporte o no un valor filosófico intrínseco como el que se da en la Enciclopedia, lo cierto es que todo esto hace de la CDD una herramienta con un alcance organizativo del conocimiento que ofrece una eficacia en la recuperación de información y un uso racionalizado de las clasificaciones que, en términos cuantitativos al menos, ha de reconocerse que resulta claramente superior a las del pasado.

5.5.2. Aspectos filosóficos en el sistema de Dewey

5.5.2.1. *La herencia hegeliana y la tradición del Amherst College*

El hecho de que Dewey creara su clasificación tomando las divisiones principales de la de W. T. Harris ha servido para justificar en ella de un modo ya ampliamente reconocido la influencia hegeliana. Esta es una idea que ha sido defendida desde Eugene E. Graziano (1959), quien habiendo detectado, como ya dijéramos, que la clasificación de Harris se construye con base en la lógica de Hegel pondrá esta herencia en la CDD en la medida en la que –siguiendo aquí a Leidecker (1945)– Dewey considera el esquema de Harris como su modelo. John P. Comaromi (1976) respaldará años después esta misma tesis, añadiendo sin embargo que, aunque es cierto que la clasificación de Dewey tomara de la de Harris las clases generales, es muy probable que tanto las materias como el orden de las divisiones y secciones fueran dispuestos por miembros del Amherst College⁵¹⁵, entre los que habrá simpatizantes de la filosofía de Hegel. De todas maneras, será Wayne A. Wiegand (1998), biógrafo de Dewey, quien desarrollaría realmente esta última idea, puesto que Comaromi no ha incluido en su estudio sobre el origen de la CDD el contexto socio-institucional que la condiciona ni analiza convenientemente todas las fuentes materiales (*ibid.*, p.179), aspectos en cambio que Wiegand sí considerará con atención. El planteamiento que presenta este estudioso es que Dewey asimilaría, por un lado, la tradición del Amherst College y el curriculum del tiempo que corresponde a sus años de formación (1870–1874); por otro lado, que recibiría la influencia de profesores suyos como Julius H. Seelye y John W. Burgess, pero también de los textos con los que se impartían los cursos (*ibid.*, p.182). Hemos de saber que Amherst College era ante todo, como lo sigue siendo hoy, una institución volcada primordialmente con la educación. Desde su fundación en la segunda década del siglo XIX se distinguiría por su fuerte ortodoxia cristiana, siguiendo un programa de estudios que por aquel entonces combinaba los valores y las creencias del protestantismo con la cultura occidental y clásica. El propósito de este colegio era proporcionar reglas de conducta para orientarse en la vida, inculcando una visión del

⁵¹⁵ “Members of the Amherst faculty and experts elsewhere probably provided the substance and order of most of the divisions and sections’ (Comaromi, 1976, cit. en Wiegand, 1998, pp.178 y 179). Wiegand hace referencia aquí a una tesis que este autor expresa en *The Eighteen Editions of the Dewey Decimal Classification* (1976).

mundo determinada; y, como señala Wiegand, el curriculum del Amherst College no reñía para nada con el modelo de conocimiento de la clasificación de Harris, lo que hizo que Dewey pudiera asumirlo de una forma muy natural (*ibid.*, pp.183 y 184).

El hegelianismo de Amherst College estaba representado por algunos de sus profesores más destacados, como era el caso de Julius H. Seelye. Este educador y filántropo cristiano era sobrino del filósofo Laurens P. Hickok, quien pasaría los últimos veinte años de su vida retirado precisamente en el Amherst College, condicionando con sus ideas parte del curriculum de la propia institución. Aunque estaba formado en teología y ejerciera como pastor presbiteriano, Hickok será conocido en la historia del pensamiento, no obstante, por haber comenzado a desarrollar una ciencia de la psicología en Estados Unidos, siendo él mismo el primer gran psicólogo de este país (Harms, 1970, p.120). Este filósofo consideraría la Psicología como la Ciencia de la mente, a la que dividiría en *racional* y *empírica* adoptando la distinción wolffiana⁵¹⁶; aunque más bien en la línea de Kant, que al desterrar a aquella última de la metafísica (*KrV* B 876) abría la posibilidad de estudiar los fenómenos mentales liberados del racionalismo. A partir de una filosofía sistemática que revelaba la influencia de la tradición alemana, todo esto serviría a su vez a Hickcock para demostrar la existencia del alma, de Dios y de la inmortalidad (1861, p.540 y ss.), pudiendo así vincular sus investigaciones psicológicas con sus convicciones teológicas calvinistas. Esto es algo que nos interesa señalar porque Seelye asumiría el pensamiento de su tío⁵¹⁷, combinándolo con su propio hegelianismo, y sabemos por Dewey que este profesor suyo le ayudaría a clasificar los libros de la biblioteca y a diferenciar encabezamientos⁵¹⁸, siendo evidente la influencia de Seelye sobre Dewey concretamente en las secciones de Facultades mentales (150), las cuales corresponden casi por completo a las partes y al orden con el que Hickok divide su obra *Empirical Psychology* (1854), como bien nos indica Wiegand (1998, p.186). Las semejanzas son fácilmente observables:

⁵¹⁶ En el caso de Hickok, esto le permitía diferenciar un doble campo de estudio que considerara por un lado los hechos de la mente como cualquier otra ciencia empírica, pero por otro lado aspirase a ir más allá de ellos buscando lo racional de la experiencia, las condiciones *a priori*, “in the necessary and universal principles which must be conditional for all facts of a possible experience” (Hickok, 1861, p.14).

⁵¹⁷ Un claro indicio de que Seelye conocía bien la psicología de Hickok está en que revisaría la edición de la obra *Empirical Psychology* de 1882.

⁵¹⁸ “On 5 February 1875, for example, Dewey noted in his diary that Seelye “came into the library and helped me classify books for an hour or more and did a good job for which I was very grateful.” On 2 and 7 June Dewey wrote that Seelye had spent part of each day in the library “working on his heads”” (Wiegand, 1998, p.186).

150 Facultades mentales	Divisiones de Hickok
151 Intelecto	I. Intelecto
152 Sensación	1. Sensación
153 Entendimiento	2. Entendimiento
154 Memoria	Memoria
155 Razón	...
156 Imaginación	Imaginación
157 Susceptibilidad	3. Razón
158 Instintos	II. Susceptibilidad
159 Voluntad	1. La susceptibilidad animal
	Instintos
	...
	III. Voluntad

Este esquema presenta una estructura que divide las facultades mentales (Sensación⁵¹⁹, Entendimiento y Razón) conservando una orientación kantiana que también se aprecia en su posición dada a la Voluntad, diferenciándola de las cogniciones y de las emociones y relacionándola con la moral; aunque al integrar la Susceptibilidad, que alude a los sentimientos -los cuales son antecedidos por una impresión o afectación de la mente (Hickok, 1854, pp.176 y 177)⁵²⁰, ubicando aquí también a los Instintos-, el esquema de Hickok refleja más bien una perspectiva de estudio de los fenómenos mentales que al preocuparse por temas como los deseos, las inclinaciones y las emociones, encamina a los intereses empíricos y por lo tanto más modernos de la Psicología.

Respecto a la influencia de John W. Burgess sobre Dewey, Wiegand ha señalado también que este otro profesor del Amherst College trabajaría bastante con Dewey ayudándole, como Seelye, a fijar las divisiones y secciones de su clasificación (1998, p.186). Burgess era un respetado científico político, uno de los pioneros en ejercer esta profesión en Norteamérica y de los más influyentes de su tiempo. Había estudiado en universidades alemanas, donde entraría en contacto con la filosofía de la historia y del derecho de Hegel; y mostraría un fuerte compromiso con la política nacional, realizando importantes estudios como por ejemplo sobre la formación del estado y la Constitución de los Estados Unidos, comparándolas con las de otros países como Gran Bretaña y Alemania⁵²¹. Durante los años en los que Dewey estaba creando su sistema, Burgess, además de clases de historia de Grecia y Roma, impartía un curso sobre la historia moderna de la política europea (1874-1875) en el que Dewey participaría creando un listado de los temas con el fin de ayudar a los

⁵¹⁹ “Sense is no faculty for knowing, but only a receptivity for such content as may, subsequently, be brought into knowledge“; la sensación es “*the faculty for attaining cognitions through sensation*”(Hickok, 1854, pp.113 y 114).

⁵²⁰ “This capacity opens before us one of the most interesting fields in psychology for our investigation, in which lie all the joys and sorrows incident to humanity, and where must be found all] our subjective motives to voluntary action” (*ibid.*, p.177).

⁵²¹ En *Political Science and Comparative Constitutional Law* (1890).

estudiantes a hacer más accesibles los conocimientos (*ibid.*, p.187). Presumiblemente, esto debió de repercutir en su definición de los encabezamientos de las divisiones y secciones⁵²², y no es difícil de hecho suponer que, concretamente, la clase Sociología refleje las directrices organizativas de Burgess, considerando su amplio conocimiento en ciencias políticas y su posición referencial sobre esta materia dentro de los Estados Unidos. Además de la clara influencia de Seelye y de Burgess, hemos indicado antes que Wiegand también dirá que la estructura del conocimiento de los libros de texto del Amherst College tendría repercusión sobre la clasificación de Dewey. Esto es algo en lo que podemos reparar, por ejemplo, al examinar la clase Física (530), que reproduce ciertamente gran parte de las divisiones de *An Introduction to Natural Philosophy*⁵²³ (1870), un libro del físico Denison Olmsted y revisado por Ebenezer Snell, profesor de matemáticas y filosofía en el Amherst College (*ibid.*, pp.184 y 185). Olmsted dividía la filosofía natural en Mecánica, Hidrostática, Neumática, Sonido, Magnetismo, Electricidad (estática y dinámica), Calor y Luz (1870, p.3), y por su parte Dewey dividirá la Física en Mecánica, Hidrostática, Neumática, Acústica, Óptica, Calor, Electricidad, Magnetismo y Física molecular, pudiendo ver con ello que las semejanzas entre ambas divisiones son bastante considerables, llamando también la atención que el número de clases es además el mismo. En resumidas cuentas, advertimos por lo tanto que la influencia del Amherst College sobre el modo concreto de especificar las divisiones y secciones de la CDD es bastante grande. Toda la clasificación que creara Dewey cimentaría, como diría Wiegand, una *visión del mundo* y una *estructura del conocimiento* que dominaba en esta institución entre 1870 y 1875 (1998, p.188), lo que en principio nos serviría ya para localizar las raíces filosóficas de esta clasificación, no reducida sólo a la herencia hegeliana de Harris, sino por encima de todo, más bien, a la tradición del Amherst College, asimilada y no cuestionada⁵²⁴ por un joven Dewey que empezará a construir su sistema antes incluso de graduarse.

5.5.2.2. Elementos positivistas y el concepto de utilidad práctica

Detrás de la clasificación de Dewey habremos de encontrarnos con rasgos hegelianos y la influencia del pensamiento del Amherst College, pero otra cosa es pretender observar el sistema que forma la CDD como una proyección de la filosofía de Hegel combinada con otras ideas que definían el entorno intelectual de aquella institución, ya que tal cosa estaría en verdad poco justificada. El Sistema Dewey en su conjunto, más allá de su clasificación, presenta ciertos rasgos característicos que a nuestro juicio podrían relacionarse con la

⁵²² Wiegand dirá: “it is not unlikely that Dewey used Burgess’s and his students’ reactions to the headings of sub-classes and subdivisions on which he was working to refine the 300 and 900 classes. It is also possible that his experiences with Burgess’s seminar gave Dewey the idea to change “Government” in Harris’s scheme to “Sociology” in his own” (*ibid.*).

⁵²³ *An Introduction to Natural Philosophy: Designed as a Text book for the Use of Students in College*. La primera edición databa de 1832, con el subtítulo: *Designed as a Text book for the Use of Students in Yale*.

⁵²⁴ “Dewey gives no indication in his diary that he ever questioned or disagreed with advice given him by Seelye, Burgess, or any other Amherst faculty member. He once even complimented Seelye for “giving me quite a lift.” He seems to have accepted the world they presented to him as an absolute” (*ibid.*, p.188).

filosofía predominante en el ámbito científico y técnico del siglo XIX, rastreándose en ella elementos positivistas y una concepción de lo útil que impregnaron en general en las sociedades industriales. Comenzaremos diciendo que el hecho de idear un sistema decimal evidencia ya una firme intención de cuantificar y regularizar las prácticas de clasificación, coincidiendo así con el positivismo, para el que la matemática ocupaba un puesto fundamental en el conocimiento⁵²⁵. Hemos ya advertido que Dewey era un acérrimo defensor del sistema métrico, lo cual deja una huella importante en la propia elaboración de su sistema, diseñado bajo un ideal de estandarización numérica; y si es cierto que esto respondería en gran parte a un cientificismo de la época, el origen mismo de esta fe en la medición proviene precisamente de un ideal de esclarecimiento y de rigor formal que en el siglo XIX se afianza con la filosofía de Comte. Años antes de que Dewey creara su sistema, el matemático y filósofo Chauncey Wright, que era afín a los planteamientos básicos del positivismo, había ya defendido la exactitud formal de las matemáticas, entendiendo que sólo con ella era posible tener ideas definidas perfectamente al usar una *nomenclatura adecuada* (Wright & Thayer, 1878, p.54)⁵²⁶. La notación decimal de Dewey permitiría llevar este ideal de nomenclatura a las clasificaciones bibliográficas, algo que iba a tener consecuencias, además, sobre el valor filosófico de las mismas al hacer primar su estructura lógica frente a su significado. En la CDD existe un orden consecutivo de clases y una jerarquía, pero la numeración, de alguna manera, *homogeneiza* todos los términos que se clasifican al convertirlos en series de cifras uniformes, de ahí que Homero (883.1) y Shakespeare (822.33) sean sólo números dentro del sistema al igual que lo son Plantas (561), Luna (523.3) y Termodinámica (536.7); es decir, formalmente son todos ellos semejantes entre sí tal como lo son las medidas con las que la ciencia cuantifica sus objetos de estudio al servirse del lenguaje matemático. Dicha homogeneización creemos que sería un primer aspecto que ayudaría a neutralizar el peso hegeliano de la clasificación de Dewey, puesto que, vistas como números, ninguna materia parece tener más predominio que la otra ni una identidad precisa, lo que le otorga al sistema un carácter mecánico y funcional *previo* al significado de los términos que se ordenan y *previo*, también, al de la propia clasificación como modelo de organización del conocimiento. La robustez de la CDD no reside en otra cosa que en su capacidad de traducir contenidos a números para poder someterlos a ciertas reglas precisas, ideándose por ello un recurso técnico cuyo sentido

⁵²⁵ Comte ve la ciencia matemática como el *instrumento* más poderoso para investigar la naturaleza, teniendo que ser tomada como “le véritable point de départ de toute éducation scientifique rationnelle” (1844, pp.86 y 87).

⁵²⁶ Wright se referiría también a la necesidad de una *adecuada nomenclatura* para los conceptos científicos, tal como podemos ver en su crítica a Spencer por el uso indebido que este filósofo hace de la palabra ‘fuerza’: “this word is used in mathematical mechanics in three different senses, but fortunately they are distinct. They are not here fused together, as they are by Mr. Spencer, into one vague expression of what nobody in fact knows anything about. There is no danger of ambiguities arising from this source in mathematics. The ideas expressed by this word are perfectly distinct and definable. The liability to ambiguity is only when we pass from mathematical formulas to sciences, in which the word has more or less of vagueness and an ontological reference” (1878, p.78).

último podría armonizar más con intereses científicos que filosóficos al no requerirse aparentemente de una concepción del mundo para que esta máquina clasificatoria pudiera funcionar. Esto no encajaría con el positivismo de Comte, pero sí con el de Wright, quien entendía la actividad científica en un sentido meramente descriptivo sin que se requiriera de una cosmovisión, ni siquiera de unos valores (Menand, 2002, pp.212-214). El pensamiento de Dewey probablemente quedaría modelado en esencia durante sus años en el Amherst College, y no cabe duda de que las convicciones sostenidas en esa institución incidieron directamente en el diseño de la clasificación; sin embargo, también es cierto que el sistema que crearía adquiriría ante todo un sentido fuertemente instrumental en virtud de su propio mecanismo interno, lo que por lo pronto queremos presentar únicamente como un indicio de que ni la formación de Dewey en el Amherst College ni la adopción de la clasificación de Harris determinan una filosofía de la CDD.

El hecho de que la clasificación de Dewey llegue a ser tan extensa y matizada se explica principalmente gracias a que ordena todas sus partes con una disposición metódica, de donde se deriva una minuciosa parcelación del conocimiento. El sistema crea entonces espacios concretos del saber a modo de compartimentos, y en consecuencia es capaz de concederles un dominio propio, diferenciando bien unos de otros y posicionándolos con rigor dentro de una jerarquía. Este principio es semejante en sentido lógico al de cualquier clasificación científica, como el que es aplicado por la biología para definir taxonomías; evidentemente, al limitarse sólo a materias de conocimiento, la clasificación de Dewey describirá ramificaciones mucho menos complejas que la de los seres vivos, pero lo que nos interesa destacar aquí es el hecho de que la CDD esté trabajando también, en algún sentido, a servicio de la ordenación racional científica de un determinado ámbito de la realidad, concretamente el que forma el conjunto de todos los libros existentes y al que podríamos denominar "universo bibliográfico". La aspiración de extender la clarificación científica a cualquier campo de la realidad es sin lugar a dudas un ideal que caracterizaría en el siglo XIX al positivismo, y la CDD no sólo es que ayude a organizar aquel universo bibliográfico de un modo científico, siguiendo un método, sino que reportaría beneficios a la sociedad e incluso serviría como herramienta para el estudio social⁵²⁷ de una manera práctica, reflejando de algún modo intereses que nos remitirían a Comte. Pensamos también que otra idea de trasfondo positivista en Dewey es la de modelar el sistema no desde una convicción absoluta del conocimiento⁵²⁸ - lo que lo conectaría con Hegel-, sino de un modo

⁵²⁷ El beneficio social de la CDD es evidente por las posibilidades mismas que brinda para organizar todo el universo bibliográfico, no limitándose además a una determinada colección de libros de una biblioteca. Respecto a los fines sociológicos que pueden derivarse del uso de la CDD, Dewey nos dirá -lo que no deja de ser bastante interesante- que recogiendo los datos numéricos con los que se identifican las consultas de los usuarios del sistema, y a partir de "minutest statistics of circulation in any subjects", sería posible conocer con claridad sus intereses de lectura (1885, p.42).

⁵²⁸ Ya en la primera edición de la CDD, esta distancia de una concepción absoluta del conocimiento se vería reflejada en la renuncia a crear una clasificación que pudiera abarcar todos los conocimientos: "the impossibility of making a satisfactory classification of all knowledge as preserved in books, has been appreciated from the first, and nothing of the kind attempted" (1876, p.4).

“relativo a nuestra organización y a nuestra situación”, tal como diría Comte (1995, p.29). El positivismo reconocía que comprobar la existencia real de todas las cosas era algo imposible, condicionados además por la naturaleza cambiante de nuestras especulaciones en la medida en la que están subordinadas al progreso social (*ibid.*, pp.29 y 30). Esta percepción de lo relativo ligada al cambio estaría presente también en el sistema elaborado por Dewey, que como sabemos cuenta con la propiedad de poder expandirse y ser modificado en ediciones sucesivas; si bien se verá más adelante, sin embargo, que la idea de cambio puede interpretarse mejor desde otro punto de vista filosófico. En este sentido, invalidando así el peso absoluto del hegelianismo que supuestamente determina la clasificación de Dewey, podríamos decir entonces que la estructura del conocimiento de este esquema sería *relativa* en concreto al modo de organización del Amherst College, como sostiene Wiegand; aunque al hablar de un carácter relativo en la CDD lo que buscamos aquí señalar no es tanto su dependencia a una institución o a un determinado programa de estudios, sino su posibilidad misma de adaptarse y remodelarse periódicamente al no contar con una metafísica que la aprisione⁵²⁹.

Wiegand estaría en lo cierto cuando nos dice que la única reacción de Dewey a los consejos de los profesores del Amherst College que le ayudaron a definir su clasificación era incorporarlos “into the decimal scheme in order to create the simplest, most efficient classification for all American libraries” (1998, p.188). Ciertamente, hemos de tener muy en cuenta que el rasgo más característico de la CDD no es ni la división del conocimiento que propone, ni tampoco el hecho de que se trate de una clasificación tan amplia, pese al valor que pueda tener esto, sino ante todo su pretensión de *utilidad*. Al presentarnos su sistema, Dewey apelará a menudo al criterio de utilidad considerándolo como lo más importante para una clasificación bibliográfica (1876, p.6). La utilidad práctica y la economía son *el fundamento del sistema*, como nos dirá, añadiendo incluso que “no mere theoretical refinement has been allowed to modify the scheme if it would detract from its usefulness or add to its running expenses” (1885, p.22). Esta apreciación de Dewey es sumamente relevante porque nos hace ver hasta qué punto la practicidad en su modelo de clasificación cobra un valor primordial; cualquier teoría o planteamiento filosófico sobre el que pudiera sustentarse quedará relegada frente a la eficiencia y funcionalidad del sistema, y esto es algo que Dewey nos llegará a revelar de una forma muy explícita cuando nos dice: “in all the work, philosophical theory and accuracy have been made to yield to practical usefulness [...] Theoretical harmony and exactness have been repeatedly sacrificed to the practical requirements of the library or to the convenience of the department in the college” (*ibid.*, p.25). Comte había concebido lo *útil* como una de las acepciones de la palabra

⁵²⁹ La visión de un sistema evolutivo podría ser relacionada, aparentemente, con Hegel, pero al referirnos a lo relativo de la CDD buscamos diferenciarlo precisamente del pensamiento de este filósofo en la medida en la que entendemos que la extensión de su sistema no presupone la *necesidad* hegeliana que empujaría al conocimiento a atravesar etapas precisas avanzando hacia una progresiva conceptualización que haría culminar la Razón absoluta. La capacidad extensiva de la CDD no presupone semejante ideal metafísico.

‘positivo’, refiriéndose con ello al propósito de mejorar nuestras condiciones de existencia frente a la vana especulación (1995, p.58); podría quizás haber cierta reminiscencia de esto en Dewey tomando la idea de un modo muy general, pero a decir verdad la conexión aquí con el positivismo es bastante exigua, y pretender reconocerla incluso sería poco acertado, puesto que la utilidad para Dewey –una utilidad que se adjetiva como *práctica* en la medida en la que se refiere al funcionamiento del sistema y no tanto al modo, pues, en el que se organiza el conocimiento– va a adquirir un sentido marcadamente *instrumental*. La practicidad que se defiende en la CDD se explicaría bastante bien, en principio, por el simple hecho de que Dewey fuera un bibliotecario, aunque la búsqueda de la eficiencia y la utilidad práctica también es cierto que forma parte en gran medida de la cultura anglosajona, pudiendo remitirnos hasta Bacon; y muy en concreto caracteriza a los Estados Unidos, cuyo acelerado crecimiento industrial y económico durante el siglo XIX, relacionado íntimamente al triunfo de la mecanización, es a fin de cuentas resultado de una intensa actividad regida por principios utilitarios impresos en el espíritu mismo de esta nación. En *De la démocratie en Amérique* (1835–1840), ya Alexis de Tocqueville había identificado como rasgos constitutivos del hombre americano una preferencia común a orientarse hacia el estudio práctico de las ciencias antes que el teórico (1864, pp.66 y 67) y adherirse a un método filosófico sin definir las reglas y que sería común a todos, del que diría que uno de sus principios es “tendre au résultat sans se laisser enchaîner au moyen” (*ibid.*, p.6), y otro el de tomar a la tradición sólo como una “información” (*renseignement*), no por lo tanto como algo sustancial a lo que ligarse⁵³⁰. Esta preferencia por los resultados sigue estando muy presente en la idea de lo *útil* que nos encontramos en Dewey, conectándose también con este hecho de valerse de la tradición sin un apego. Una clasificación puede estar definida en conformidad a una tradición del pensamiento y sin embargo dicha tradición no ejercer una autoridad sobre ella, primando más la funcionalidad: pensamos que esta es una forma posible de interpretar la practicidad de la CDD.

5.5.2.3. Conexiones con el pensamiento emergente en Cambridge

El rasgo nacional podría ser un elemento a tener en cuenta al considerar filosóficamente el sentido de la utilidad en Dewey, ya que apelar a lo nacional ayudaba a comprender también, por ejemplo, por qué las clasificaciones norteamericanas han optado

⁵³⁰ Tocqueville se referirá también a la tendencia práctica de los americanos, en relación con la filosofía, en estos términos: “les Américains ne lisent point les ouvrages de Descartes, parce que leur état social les détourne des études spéculatives, et ils suivent ses maximes parce que ce même état social dispose naturellement leur esprit à les adopter” (1864, p.6). De todas maneras hemos de considerar que estas apreciaciones son hechas en la década de los años treinta, antes del desarrollo de corrientes filosóficas tan importantes como el hegelianismo y el pragmatismo. El movimiento cultural más extendido en América en este tiempo era el trascendentalismo [ver nota 464], aunque en rigor no era ninguna escuela filosófica. Ralph W. Emerson –que es quien mejor representa este movimiento– no expresaría sus ideas de un modo sistemático ni especulativo, sino mediante ensayos y discursos que manifiestan su carácter y su visión personal de entender los problemas de la cultura.

más por la preferencia del esquema del conocimiento de Bacon que el de Brunet y el de la tradición medieval europea en general; de todos modos, el propio clima intelectual de Nueva Inglaterra en tiempos de Dewey comenzaba a definir una forma de pensar en la que la practicidad pasaba a cobrar mayor relevancia a diferencia de lo que sucedía con el hegelianismo, afianzándose un nuevo discurso sobre lo *útil* y lo *práctico* que terminaría por crear una de las filosofías más importantes y originales de los Estados Unidos. Años antes de que Dewey diseñara su sistema, un grupo de intelectuales en Cambridge, Massachusetts, y entre los que se encontraría Chauncey Wright, formarían el denominado –no sin cierta ironía⁵³¹– Metaphysical Club (1872). Los hombres que se reunieron en aquel círculo pertenecían al entorno de Harvard; unos eran matemáticos, lógicos y científicos como el mencionado Wright, Charles S. Peirce y William James, otros eran juristas destacados como Nicholas St. John Green, pero a todos ellos les unían intereses filosóficos semejantes aunque pudieran manejar diferentes discursos. La importancia histórica del Metaphysical Club es que en estos encuentros intelectuales se estaba gestando ya el pragmatismo. Peirce, considerado como el padre de este movimiento, nos diría tiempo después que la doctrina de Alexander Bain había penetrado en ellos sobre todo gracias a Green (Peirce, MS 325). Bain era un positivista escocés que defendía que las creencias desempeñan siempre un peso fundamental en la acción, sirviéndole de base; y en esta dirección, Green sería uno de los pioneros en plantear desde su crítica al formalismo legal que nuestras creencias son las que fijan la estabilidad de nuestros conceptos según ciertos intereses (Menand, 2002, pp.225). Peirce asumiría también esta idea con la intención de construir “a consistent doctrine of cognition” (MS 325) y James, por su parte, llegaría incluso a definir una teoría de la verdad que hace depender nuestras ideas verdaderas de “the possession of invaluable instruments of action” (1907, p.202), obteniéndose así pues la verdad de razones prácticas que convienen a ciertos intereses⁵³². La idea de fondo de James es que la verdad queda determinada por nuestras creencias sobre los hechos, que van paulatinamente modificándose (*ibid.*, p.225); es cierto que la concepción de la verdad de James no sería compartida por todos los intelectuales del Metaphysical Club, pero nos interesa sin embargo destacar que el planteamiento evolutivo que supone de base sí que era una idea asumida por todos ellos, influidos de un modo u otro por el pensamiento de Darwin⁵³³. Wright sería de hecho uno de los primeros y de los más importantes darwinistas

⁵³¹ Muchos de los intelectuales del Metaphysical Club eran hombres de ciencia, muy críticos como en el caso de Wright a cualquier intromisión de la metafísica en el conocimiento.

⁵³² “Let me begin by reminding you of the fact that the possession of true thoughts means everywhere the possession of invaluable instruments of action; and that our duty to gain truth, so far from being a blank command from out of the blue, or a ‘stunt’ self-imposed by our intellect, can account for itself by excellent practical reasons” (*ibid.*).

⁵³³ *On the Origin of Species* había sido publicada en 1859. La influencia de Darwin en Norte América se dejaría sentir con fuerza durante la Gilded Age –desde 1870 hasta aproximadamente finales del siglo– y expresándose con la forma de un darwinismo social que serviría de ideología predominante para estimular el auge industrial y económico del país, así como para justificar las diferencias sociales. Algunas de las lecturas más precisas de Darwin en términos científicos comenzarían a hacerse, sin embargo, entre intelectuales como los que formaban el Metaphysical Club.

norteamericanos, quien comprendía el evolucionismo en un sentido próximo al de Darwin, no asociando el “cambio” al “progreso” como hiciera Spencer (Wright, 1878, pp.73 y 74; Menand, 2002, p.210) y aceptando por lo tanto una separación entre metafísica y ciencia que le hacían conservar el talante de un riguroso positivista. Wright no creía ni en la regularidad ni en el orden perfecto del universo (Wright & Thayer, 1878, p.177) y Peirce, aparte de asumir la mutación de los hechos y la imprecisión de las leyes físicas (Menand, 2002, p.222), consideraba la mente de un modo evolutivo, inmersa en una lucha lógica entre ideas (Winner, 1949, p.24). Por su parte James no sólo vería la verdad partiendo de la mutación de creencias sino que estaba muy interesado en la adaptabilidad de la experiencia a nuevas ideas (*ibid.*, p.102), y Green, con su convicción de que cualquier evento está constituido por múltiples causas, descartaba que en el derecho pudiera aplicarse la causalidad tradicional de la filosofía y de la lógica (1933, p.14), manifestando con ello una visión más compleja de lo real que tampoco escapa de la influencia del darwinismo. Por otro lado, si en algo estarían de acuerdo todos estos pensadores de una forma u otra es en que las ideas abstractas sin acreditación empírica no podían suponer ningún tipo de conocimiento. Aunque Wright buscara describir la naturaleza como un positivista, Peirce crear un procedimiento para aclarar ideas, significados⁵³⁴, y James se interesara en definir una nueva teoría de la verdad o en fijar principios para la psicología, lo que intentaban conseguir unos y otros, a fin de cuentas, era definir un *método* para perfeccionar la investigación orientado desde una perspectiva estrictamente empírica. Todos los intelectuales del Metaphysical Club compartían además una cercanía en mayor o menor medida con el utilitarismo de Stuart Mill⁵³⁵, lo que se aprecia por ejemplo en el concepto que tiene Wright de utilidad de los conocimientos en función de su valor ulterior o su capacidad de conducir a otras ramas del conocimiento (1878, p.282); o en James, cuyo pragmatismo tiene puntos de unión muy fuertes con la filosofía de Mill, no siendo extraño que quisiera reconocerlo como guía del nuevo movimiento⁵³⁶.

El rechazo de la especulación sin apoyo empírico y el hecho de exigir implicaciones prácticas de los conceptos serían vistos todavía hoy por un pragmatista como algunas de las

⁵³⁴ En su artículo *How to Make Our Ideas Clear* (1878), Peirce establecería su famosa regla para esclarecer ideas –la *máxima pragmática*– según la cual nuestra concepción de una cosa es lo mismo que la concepción de todos sus efectos, o dicho de otro modo, “our idea of anything is our idea of its sensible effects” (1955, p.31), lo que cobra especial importancia porque el significado de un concepto quedará vinculado estrechamente con su dimensión práctica, con los “hechos implicados”, sirviéndonos de criterio entonces para establecer cuándo un concepto o una proposición son absurdas. Este es uno de los artículos fundacionales del pragmatismo, en donde se hablaría también de las creencias como “reglas de acción”.

⁵³⁵ El utilitarismo propiamente dicho identificaba una posición ética según la cual habríamos de gozarnos siguiendo un principio de utilidad que consiste en intentar alcanzar la mayor felicidad posible, tomándola pues en sentido cuantitativo. De aquí se deriva una ética que valorará la eficiencia en nuestros actos, algo que podría extrapolarse a otras dimensiones de la cultura, tal como haría Wright al referirse al “useful knowledge” en su ensayo *The Conflict of Studies* (1878).

⁵³⁶ Su obra *Pragmatism* estaría dedicada de hecho a la memoria de Stuart Mill: “from whom I first learned the pragmatic openness of mind and whom my fancy likes to picture as our leader were he alive today” (James, 1907).

condiciones más importantes para aceptar una teoría. Este planteamiento defendido ya en general por los intelectuales del Metaphysical Club nos da un sentido de conocimiento vinculado fuertemente con la practicidad, y pensamos que de algún modo podría guardar relación también con la “practical usefulness” que encontramos en la CDD. La utilidad para Dewey permitiría evaluar cualquier concepto de su sistema o la ordenación precisa de sus clases únicamente por su operatividad, no condicionando su estructura por ninguna idea que no demuestre ser eficiente en términos de clasificación y recuperación de conocimiento. Las teorías por otro lado van cambiando en función de nuestras creencias, obligándonos a examinar periódicamente nuestros conceptos si no observamos consecuencias prácticas en ellos, y este trasfondo evolucionista presente entre los intelectuales de Cambridge caracterizaría también a la CDD por su capacidad expansiva, que en vez de sujetarse a una convicción de progreso, como en el positivismo, lo hace pensando más bien en la adaptabilidad, aceptando así pues los reajustes que puedan resultar más útiles a las nuevas expectativas de conocimiento sin entrar en valoraciones de si tal conocimiento es más o menos “objetivo”, “perfecto” o “adecuado”. Podríamos justificar cierta conexión histórica de Dewey con estas ideas en la medida en la que sabemos que John Fiske, que era uno de los intelectuales que frecuentaba el Metaphysical Club, colaboraría con él en los años en los que estuvo diseñando su sistema; un trabajo que Dewey le agradecería ya –junto a Cutter– desde la primera edición de la CDD (1876, p.10). Fiske, que se había formado en leyes en Harvard, fue un filósofo e historiador influido por Spencer y conocido sobre todo por ayudar a difundir el darwinismo en América. El motivo por el que este filósofo entraría en contacto con Dewey es porque trabajaba como bibliotecario en la Harvard College Library, una de las bibliotecas visitadas por este otro en su viaje a Boston en febrero de 1873 (Wiegand, 1996, p.19)⁵³⁷. La plena dedicación de Fiske a este oficio podemos verla en su ensayo *A Librarian's Work* (1875), en donde tratará de detallar los procesos de catalogación llevados a cabo en la biblioteca de Harvard. En este ensayo, Fiske cuestionará el uso tradicional de los catálogos europeos que, tomando como modelo al de la biblioteca del British Museum, añadían hojas en blanco engrosándolos desmedidamente en vez de utilizar un sistema de fichas como se hacía en la catalogación americana (1879, pp.245 y 246)⁵³⁸. Valorando el trabajo de Ezra Abbot, su predecesor, defenderá también la *utilidad* de los catálogos por temas criticando que en Europa no se atrevieran a realizar proyectos semejantes, y en este sentido especificará que una biblioteca ideal habría de contar con tres catálogos: uno de fichas, otro alfabético y un tercero formado precisamente como un índice clasificado de temas (*ibid.*, pp.250–252). Todo esto debió de

⁵³⁷ Sabemos también que en 1876 Dewey hablaría con Fiske con la intención de crear una revista sobre bibliotecas, un proyecto en el que también se buscaba involucrar a Cutter (*ibid.*, pp.35 y 36).

⁵³⁸ “The admirable catalogue of the library of the British Museum fills more than a thousand elephant folios ! [...] All the libraries of Western Europe which I have visited seem to have taken their cue from the British Museum. But in America we have hit upon a less ponderous method. To accomplish this end of keeping our titles in their proper alphabetical order, we write them on separate cards, of stiff paper, and arrange these cards in little drawers” (*ibid.*).

formar parte sin lugar a dudas de los consejos transmitidos por el bibliotecario de Harvard al joven Dewey, aunque lo más significativo en lo que aquí nos ocupa, en cualquier caso, es el hecho de que Fiske introduce también en el ámbito bibliográfico la teoría de la evolución, una idea expresada por este filósofo con claridad y que nos parece conveniente mencionar siguiendo sus propias palabras:

“The "doctrine of special creations", indeed, does not work any better in the bibliographical than in the zoological world. A catalogue, in the modern sense of the term, is not something that is "made" all at once, to last until the time has come for it to be superseded by a new edition, but it is something that “grows”, by slow increments, and supersedes itself only through gradual evolution from a lower degree of fullness and definiteness into a higher one.”

(*Ibid.*, p.238).

Que un enfoque evolucionista haya sido aplicado a la catalogación por uno de los darwinistas americanos más importantes del siglo XIX es un hecho de gran relevancia y que muestra cómo la actividad bibliográfica es permeable a las ideas filosóficas y científicas de su tiempo. Pensamos que un planteamiento como este pudo haber llegado fácilmente hasta Dewey e incluso influir en su concepto de utilidad vinculándolo al cambio y a las opciones prácticas más eficientes. Aparte de esto, sería posible rastrear más elementos que relacionaran a Dewey con la practicidad de Peirce, James y otros filósofos con los que Fiske estaba acostumbrado a tratar, de todas maneras nos parece apropiado también señalar que entre Dewey y todos aquellos intelectuales existe una línea fronteriza que los distancia y que nos obliga a tratar con cautela, por lo tanto, aquella supuesta conexión de Dewey con el pensamiento de Cambridge del último tercio de siglo.

Creemos que en cierta medida se puede relacionar el carácter funcional de la CDD con ideas de su propio contexto, tal como intentamos hacer; sin embargo también es cierto que la practicidad en Dewey no tendrá el sentido filosófico que sí tuviera para los intelectuales del Metaphysical Club, y este aspecto además resultará incluso clave para diferenciar a la CDD. William James, por ejemplo, concebirá el método pragmático como una “actitud de orientación” (1907, p.54) que además de servirnos para la investigación presupone una filosofía con ciertos valores y que incide por lo tanto en nuestra forma de comprender el mundo; y Wright, a decir verdad, era adverso a pensar que la ciencia debiera asumir una cosmovisión que la interpretara y guiara, pero su descriptivismo tenía un sentido que en el fondo revelaba una concepción no muy alejada del realismo científico, anticipado ya en él (De Groot, 2018), cuyo fin último sería ampliar y matizar con rigor nuestro conocimiento de la naturaleza. Como señalara Wiegand, Dewey en sus años de estudio manifestaría en cambio un interés muy escaso hacia temas como la filosofía y la ciencia y en general “little inclination for deep thinking” (1996, p.24). Este es un dato que nos parece importante, porque aunque podamos hacer una lectura filosófica de las ideas que sostienen la propuesta de clasificación de Dewey, y aunque podamos también

relacionarla con un contexto intelectual como el de Cambridge, a pesar de todo lo que queremos acentuar aquí principalmente es que Dewey no construye su sistema sin embargo con un respaldo filosófico en sentido estricto, no encontrándonos en él con una filosofía rectora que ayude a establecer un ideal del conocimiento. De hecho, aunque hayamos podido ver ciertos rasgos positivistas en la CDD, también en este caso hay una gran distancia entre Dewey y el positivismo; muy en concreto con el de Comte, puesto que este último concibe una filosofía unitaria con la que poder entender todos los fenómenos naturales y sociales, aspirando a una *síntesis* capaz de relacionar todos nuestros conocimientos y que nos permita comprender la continuidad que hay entre unos y otros. La CDD manifiesta frente a esto, más bien, un interés en crear una clasificación temática muy matizada y que buscaría estar al servicio no de aquella síntesis positivista, sino más bien de la especialización, contra la que Comte sin embargo se enfrentaría en su aspiración de alcanzar un estudio de los aspectos generales de las ciencias (1844, p.27). Dewey tendrá muy en cuenta a los especialistas como usuarios (1885, p.53), pero convertirá además a la figura del experto en un colaborador importante de su sistema, apelándose a él para solucionar las dificultades al asignar los temas de la clasificación (*ibid.*, p.33)⁵³⁹: esto podría remitirnos en apariencia a la confianza de los enciclopedistas en la autoridad de los hombres cualificados, aunque en Dewey la especificidad de la clasificación, y el interés particular de su uso, debe ubicarse en una sociedad especializada en la que la CDD funcionaría como una herramienta para su desarrollo, pero careciendo, sin embargo, de razones filosóficas con las que poder gestionar los aspectos problemáticos que se derivan de ella. Es cierto que Dewey reflejaría un interés por la educación de las masas tomando semejante tarea como una cruzada (Wiegand, 1996, p.24), y también que hay motivos de sobra para entender su comprometida actividad de bibliotecario como la de un *irrepressible reformer* –por utilizar la expresión de Wiegand–; es más que evidente, por otro lado, que la CDD es uno de los recursos bibliográficos más eficientes y con mayor capacidad para hacer accesibles los libros de cualquier biblioteca, pero de una manera u otra lo que caracteriza fundamentalmente a este sistema es su incuestionable valor como *instrumento*, pudiendo estar al servicio de cualquier finalidad institucional. El acceso del conocimiento a las masas no es sostenido por unos principios claros que determinen la dirección que puede dársele a la CDD; y esto era algo nuevo y que conlleva una ruptura con el modo tradicional de entender la organización del conocimiento. Planteaba una ruptura porque nunca hasta entonces un recurso bibliográfico con expectativas de ejercer un dominio universal aparecía tan desnudo de *intenciones* filosóficas y sin presuponer ni buscar imponer una cierta imagen del mundo y del hombre; a no ser que consideremos la especialización como un ideal, pero en cualquier caso esto supondría también ya una transformación significativa en el modo

⁵³⁹ Respecto al índice temático dirá: “this index allows a great portion of the work to be done in advance by experts, thus securing better and more uniform results than would be possible to the ordinary cataloger, and at the merest fraction of the cost. Each of these thousands of subjects has been carefully assigned its number, many of them after long consideration and consultation with experts” (*ibid.*, p.32).

de entender nuestra relación con el conocimiento y el papel que la filosofía desempeña en la formación de clasificaciones bibliográficas.

5.6. Paul Otlet

La pretensión de organizar grandes masas de información alentaría a crear a finales del siglo XIX uno de los mayores proyectos de clasificación bibliográfica–documental de la historia anteriores al desarrollo de la era tecnológica. En los primeros años del siglo XX, la cantidad de producción bibliográfica acumulada desde el origen de la imprenta se estimaba que podría elevarse a no menos de 25 millones de documentos, e inventariar y clasificar todo esto se había convertido por ello en una “nécessité impérieuse” (IIB, 1905b, p.22) que requería de mucho esfuerzo y trabajo organizado. Esta necesidad imperiosa que es la que en Estados Unidos llevó a Dewey a crear su sistema de clasificación iba a adquirir en Europa, sin embargo, una orientación nueva y mayor amplitud con la obra de Paul Otlet, quien concebirá un sistema de clasificación tan versátil y riguroso como el de Dewey, pero no simplemente para que pudiera ser adoptado por cualquier biblioteca, sino con vistas a clasificar con él todo la documentación del mundo. El belga Paul Marie G. Otlet, además de ser considerado como el padre de la Documentación, ha sido uno de los principales responsables de transformar la actividad bibliográfica en una organización institucionalizada y concebida verdaderamente a una escala internacional, aportando recursos y conceptos nuevos que preparan ya nuestro actual modo de entender la tarea documental. Aunque la obra de Otlet comienza a desarrollarse a finales del siglo XIX y se extiende hasta casi terminar la Segunda Guerra Mundial, aquí nos interesa de todos modos centrarnos en aquella primera etapa, que es en la que Otlet pone en marcha junto a Henri La Fontaine⁵⁴⁰ el Repertorio Bibliográfico Universal, una descomunal empresa de catalogación creada para recopilar toda clase de documentos existentes y que se estructuraba formalmente por la Clasificación Decimal Universal. A diferencia de lo que ha sucedido con otros bibliógrafos y bibliotecarios del pasado, en Otlet nos vamos a encontrar no sólo a un clasificador de talento y dedicado específicamente a resolver problemas prácticos, sino también una mente teórica capaz de conceptualizar sus proyectos y argumentar sus ideas, permitiéndonos conocer su pensamiento de un modo bastante claro y muy ordenado. Una obra suya como el *Traité de documentation* (1934) sienta las bases de una nueva disciplina para estudiar de manera sistemática todos los aspectos que intervienen en la tarea documental, e incluso contamos también con un intento de crear

⁵⁴⁰ La Fontaine era un jurista de formación, como Otlet, conocido sobre todo por ser galardonado en 1913 con el Premio Nobel de la Paz. De joven recibió una educación muy influida por el positivismo de Comte, y entre sus convicciones más importantes estaba la de creer en el progreso de la ley y de la justicia, adoptando una posición pacifista para intervenir en la acción social (Rayward, 2010, p.5). Otlet y La Fontaine se conocieron cuando trabajaban al servicio de Edmond Picard [ver nota 570] organizando una bibliografía de carácter enciclopédico sobre temas jurídicos. Sus afinidades intelectuales les moverán a emprender juntos la tarea de construir un Repertorio Bibliográfico Universal, y concretamente la labor de La Fontaine será decisiva en el fomento de la organización internacional para el desarrollo de todos los proyectos concebidos en unión con Otlet. Hemos de saber que La Fontaine es también uno de los creadores de la CDU.

una obra filosófica como *Monde* (1935), en la que Otlet definirá una forma de concebir el mundo y de ubicar aquella tarea dentro de un marco teórico que pretende sustentar sus propios proyectos influido por un espíritu de inspiración positivista.

Otlet nos ha presentado todos sus planes detallándolos a menudo de un modo tan pormenorizado que sus escritos conservan una estructura que podría asemejarse en parte a los códigos jurídicos; enumera elementos, pasos, especifica hasta lo evidente para registrar toda la información sobre ciertos procesos o para ofrecer una descripción formal apropiada, de tal manera que la tarea documental adquiere con él un aspecto sumamente racionalizado y se organiza adoptando funciones burocráticas que permiten mecanizar el trabajo que implica. En este sentido, es importante saber que con Otlet se consolida ya la profesionalización de la actividad bibliográfica o documental surgiendo la figura moderna del documentalista, cuya tarea a partir de este momento será definida ya como una forma de trabajo intelectual en el sentido entendido por Paul Chavigny (1919), quien defendía la necesidad de tener que distinguir un método propio para organizar y sacar el mayor rendimiento a la actividad intelectual concebida como un trabajo⁵⁴¹. Hemos de tener en cuenta, a su vez, que esta profesionalización del documentalista se combinaba en Otlet con un interés por involucrar recursos técnicos en la tarea documental, y esta importancia dada a la técnica sería tal que el propio Otlet llegaría a idear recursos innovadores como el de la posibilidad de crear máquinas asociadas para interrelacionar funciones (1934, p.391), convirtiéndolo en un visionario y en un adalid del progreso tecnológico. De todos modos, el alcance de la obra de Otlet dependería mucho además de su talento organizativo, habiendo concebido y realizado en gran medida el ideal de crear un centro internacional de documentación al que se conocerá como Palais Mondial o Mundaneum, un complejo con sede central en Bruselas pero de extensión mundial y que aspiraba a ser un museo universal del conocimiento humano y un inmenso repertorio de toda la documentación producida⁵⁴². Las bases de este gran proyecto quedaron asentadas ya a finales del siglo XIX con el RBU, al que nos referiremos aquí. Las pretensiones de Otlet llegaron a ser ambiciosas aunque no por ello irrealizables, demostrándolo el desarrollo real de sus proyectos, que si no llegaron a tener más vida fue debido fundamentalmente a los acontecimientos

⁵⁴¹ Paul Chavigny era un médico militar y profesor de la Universidad de Estrasburgo que destacaría por escribir *Organisation du Travail Intellectuel*, una obra a la que subtitula “recettes pratiques à l'usage des étudiants de toutes les facultés et de tous les travailleurs”. Con esta obra Chavigny intentaría encontrar una forma de organizar esta clase de trabajos especificando los procesos que intervienen en ellos. Aquí se nos advierte, por ejemplo, de los tipos de notas que se deben realizar en el estudio y el modo de cómo organizarlas, acudiendo a las nuevas técnicas realizadas en el registro de información de su tiempo. Todas sus ideas no pasaron inadvertidas a Otlet, quien lo cita en su *Traité* cuando enumera precisamente los consejos que habrían de tenerse en cuenta para desempeñar el trabajo intelectual (1934, p.249).

⁵⁴² El primeramente llamado Museo Internacional se creó en 1914, aunque no será hasta 1920 cuando “all of Otlet and La Fontaine’s projects –the Union of International Associations, the International Museum, the International Institute and Office of Bibliography and the repertories and collections associated with them, the International Library, and new services that were designed to support the international congresses– were all installed in the Cinquantenaire to form the Palais Mondial (World Palace), later designated by Otlet, the Mundaneum” (Rayward, 2010, p.32)

históricos, puesto que era imposible poder consumir un ideal que exigía tanta concordia entre naciones en tiempos en los que se librarán dos guerras mundiales. Todo el trabajo de Otlet, de una envergadura inusitada, constituye sin lugar a dudas una de las iniciativas enciclopédicas del pasado mejor diseñadas técnicamente y de mayor influencia en la organización del conocimiento contemporánea, siendo necesario por ello detenernos en su infraestructura; sobre todo en lo que concierne a sus aportes en la actividad clasificatoria de documentos.

5.6.1. Trasfondo filosófico en el programa de Otlet

5.6.1.1. *El punto de vista del positivismo*

En el recorrido que venimos haciendo del siglo XIX, nos hemos referido ya no sólo a la importancia del positivismo en las clasificaciones de las ciencias sino a la influencia rastreable de este movimiento en algunos proyectos clasificatorios como el de Dewey, advirtiendo por ello de su repercusión en la historia de las clasificaciones bibliográficas. La filosofía positiva es perceptible en este siglo allí donde predomina el rigor formal, la actitud sistemática y en general una tendencia racionalizadora aplicada a cualquier objeto de estudio examinado con una perspectiva científica, y esto por ejemplo son rasgos que encontramos claramente en la obra de Dewey, aunque de todos modos en él no es tan nítida ni la confianza en la ciencia y en el progreso ni la universalidad del conocimiento entendida en un sentido filosófico pleno, no pudiendo identificar en el fondo los grandes logros de su clasificación con las aspiraciones genuinamente positivistas. Los ideales de esta filosofía, en cambio, sí que penetrarán y de un modo muy profundo en toda la tarea documental realizada por Paul Otlet, afianzando de hecho las convicciones más importantes que distinguen su pensamiento. Como dice Boyd Rayward, “he had adopted the positivist notion of society as a vast organism and saw in law «a great deductive and logical force for constructing a whole social state on the basis of primitive data»” (1975, p.16), lo que nos lleva ciertamente a una visión de “sociedad” y de “ley” que son típicas de la filosofía de Comte y del positivismo en general. La manera de concebir estos conceptos es significativa en la medida en la que nos revela una forma de pensar asentada en la Sociología, una ciencia creada por Comte y cuya importancia frente a las otras es tal que este filósofo dirá de ella que *completa* el sistema de las ciencias naturales (1830, p.24), colocándola en su clasificación en último lugar, como hemos visto, por tratarse de la ciencia natural cuyos principios subordinan los del resto. Definir una filosofía desde una mirada sociológica nos hace entender por qué para Comte sistematizar nuestros conocimientos es una tarea que ha de conducirnos al perfeccionamiento de la Humanidad a modo de una entidad colectiva –de ahí que nos diga que nuestro desarrollo individual se debe a la sociedad, pues “l’homme proprement dit n’existe pas” (1844, p.74)–, y esto orienta la actividad misma de la ciencia otorgándole una finalidad elevada y moralizando así mismo un concepto clave del positivismo como lo es el de universalidad. La idea de *conocimiento universal* ocupará un puesto importante en la filosofía positiva, aunque cabe advertir que

para Comte el universalismo del pasado ya no era posible (1830, p.27): primero porque el saber, tan abundante ahora, desborda toda capacidad humana de asimilación (recordemos que la aspiración de lo universal iba ligada estrechamente a la concepción humanística de un *uomo* portador del saber global); pero por otro lado porque el ideal universal ha perdido ya en este tiempo su viejo trasfondo teológico-metafísico, confrontándose directamente con el sentido empírico, explicativo y esclarecedor de la ciencia, una forma de conocimiento que representa el máximo grado de desarrollo de la Humanidad. La universalidad seguirá siendo, como decimos, una pretensión ligada al positivismo, aunque el antiguo ideal iba a requerir una nueva confianza y nuevos medios de reflexión desde los que justificarse, lo que nos interesa al tratarse también del modo en el que Otlet entenderá la universalidad.

El problema comtiano por excelencia y en torno al cual orbitará el positivismo –al menos en sus orígenes– se cifra en la consciencia de que el desarrollo científico ha conducido hacia una forma de conocimiento excesivamente *particularizado*, perdiéndose en consecuencia una visión del todo. Como ya se ha indicado, Comte sería uno de los primeros de su siglo en denunciar con claridad la especialización, llegando de hecho a articular toda su filosofía como una labor seria y metódica con la que poder dar solución a este problema del que dirá que *urge* ocuparse seriamente (*ibid.*, p.28). Lo que resultaba necesario era perseguir una vez más la unidad del conocimiento para recuperar un sentido del orden enciclopédico, puesto que lo que interesa a Comte es no sólo estudiar las ciencias en particular, sino cada una de ellas “dans ses relations avec le système positif tout entier” (*ibid.*, p.25), y para ello había que intentar emprender la esforzada tarea de *resumir* los conocimientos de cada una de las ciencias fundamentales y coordinarlos entre sí para poder presentarlas como ramas de un tronco único (*ibid.*, p.24), consumándose así la denominada “Síntesis” del positivismo⁵⁴³. Buscando poner remedio a este problema, Comte propondrá una nueva clase de *savants* que, en vez de dedicarse al estudio particular de una ciencia, tomase lo general de cada disciplina resumiendo sus principios y relacionándolos, a su vez, entre ellos (*ibid.*, p.30)⁵⁴⁴, y desde aquí surgirá el concepto de estudio de las ciencias generales, intentando con ello definirse una *filosofía de las ciencias fundamentales* a la que Comte llegará a concebir como la filosofía primera buscada por Bacon (*ibid.*, p.75). Todos

⁵⁴³ La *Síntesis* podría considerarse como una vía de condensación del conocimiento que sirve para dar sentido, unidad y orientación al conjunto de todo el saber, viniendo a emerger aquí de nuevo una vez más la aspiración hegeliana, aunque portando un cariz propio y distinto al del idealismo postkantiano. Uno de los rasgos precisamente que más diferenciará a la filosofía positiva del idealismo alemán será que, con el propósito de conocer lo real en su totalidad, su espíritu cuantificador va a incluir dentro del sistema total del conocimiento, junto con los fenómenos físicos y biológicos, también los fenómenos sociales, lo que supone sin duda una novedad de suma relevancia y de consecuencias prácticas. La *Síntesis* conlleva de hecho, además, la ordenación positiva de la sociedad, aunque en última instancia sigue tratándose aún de un concepto filosófico sin el alcance revolucionario y material que tendrá por ejemplo la *Synthese* del marxismo.

⁵⁴⁴ Llama la atención, no obstante, que Comte llegue a entender el estudio general de la ciencia como un tipo de especialidad, no haciendo por lo tanto una crítica sustancial al concepto mismo de división de trabajo, sino que lo que hace es intentar *extender su aplicación* para *perfeccionarlo* (*ibid.*, pp.30 y 31). Este es un rasgo que caracteriza al positivismo, forma parte de su modo racional de objetualizar el conocimiento.

estos planteamientos vuelven a retomar un espíritu que ya encontráramos fijado en la modernidad con la propuesta de los enciclopedistas, si bien es verdad que el programa positivista acentúa mucho más los aspectos cuantificadores de la ciencia y propone una filosofía sistemática capaz de dar un sentido lógico a la historia y al desarrollo de la ciencia aferrándose a una racionalidad menos sensible e individualizada que la de los ilustrados franceses. Pese a algunas diferencias que iremos viendo, ideas como la de progreso, universalidad o racionalidad que manejará Otlet sí que se enmarcan perfectamente dentro del positivismo. En la medida en la que esta filosofía había abierto un ángulo de visión desde el que interpretar problemas como la pérdida de universalidad y los desastres a los que conducía una sociedad que no sabía gestionar la inmensa cantidad de información que generaba, se ganaba fácilmente el apoyo de todos aquellos que, como Otlet, tenían una percepción optimista del desarrollo de la ciencia y que confiaban además que desde los conocimientos particulares pudiera darse una explicación del mundo⁵⁴⁵. Esta época, nos dirá Otlet, buscaba ardientemente la *Síntesis*⁵⁴⁶, siendo consciente de la unidad fundamental de todas las cosas y de su interdependencia (1934, p.430). A esto había que añadir, además, una convicción muy fuerte en la idea de progreso vinculada a una racionalidad positiva que en Comte era “intrínsecamente histórica” (Clauzade, 2015, p.187), lo que hacía ver el desarrollo de la ciencia en este tiempo como un paso último según la ley de los tres estadios a la que ya nos hemos referido, si bien es cierto que en el marco filosófico de Otlet este progreso histórico de la ciencia tendía a ser interpretado más bien desde el evolucionismo de Spencer, con una mirada más genética pero sin dejar por ello de presuponer una legalidad interna⁵⁴⁷: “c’est toute une longue évolution qui a conduit au point actuel [...] Cette évolution passe de l’homogène à l’hétérogène (expression de Spencer) de ce qui est un, semblable, confus au début, à ce qui se diversifie, se ramifie, se spécialise progressivement” (Otlet, 1934, p.107). En cualquier caso, todos los problemas señalados por el positivismo así como el modo de hacer lectura de ellos formarán el pensamiento de Otlet y definirán todo su lenguaje; aunque hemos de saber, sin embargo, que la fórmula de la Síntesis positivista tendría para Otlet todavía un significado demasiado teórico, decidiendo abordar por ello estos mismos problemas no desde la especulación y de forma

⁵⁴⁵ Sobre esto en concreto, el físico y filósofo austriaco Ernst Mach dirá a principios del siglo XX que todas las especialidades, que habrían de fundirse en una que las abarque, tienden hacia una concepción del mundo (1908, p.15); una idea de cuño positivista que preserva bien el sentido de la reciprocidad entre lo general y lo particular y que encontraremos también en Otlet. Este último citaría en algunas ocasiones a Mach, si bien de un modo vago y general, aunque cabe decir que el interés que veremos en Otlet, por ejemplo, de establecer un modo de clasificar en el que cobran importancia las relaciones podría servirnos para encontrar alguna afinidad mayor con este filósofo, para el que no existen cosas aisladas, sino *relaciones*, teniendo que desembocar en un estudio sistemático de las relaciones (*ibid.*, p.25 y 28).

⁵⁴⁶ “La synthèse est l’établissement d’une science à connaissance totale, d’une explication du monde (sa conception et ses lois) embrassant toutes les connaissances particulières auxquelles sont réservées l’étude des données analytiques et des synthèses partielles” (Otlet, 1935, p.351). Como en Comte, cabe precisar que para Otlet la Síntesis era la Filosofía, a la que se referirá como la *síntesis de las síntesis* de cada ciencia (*ibid.*, p.354).

⁵⁴⁷ “L’évolution n’est donc pas distincte du déterminisme sur lequel se fonde la science positive [...] Une loi d’évolution et de mutabilité n’en est pas moins une loi [...] L’idée d’évolution rend le déterminisme plus flexible, elle ne le supprime pas” (Fouillée, 1896, pp.29 y 30).

abstracta como se hacía desde la filosofía, sino a través del ejercicio de las prácticas bibliográficas y documentales (Rayward, 1975, pp32 y 33) y concibiendo además un tipo de síntesis definitiva que, en vez de ser el resultado de un solo pensador, fuera el de todos los investigadores (Otlet, 1990c, p.12), una idea que da forma a su manera de entender la perspectiva sociológica aplicada a todo su proyecto.

5.6.1.2. *Universalismo desde un plan mundial y la confianza en la técnica*

En múltiples ocasiones Otlet nos hablará de la necesidad de crear un *Plan du Monde* o *Plan Mondial*. Básicamente, un plan del mundo era para él un esquema funcional con el que poder abarcar de un vistazo la complejidad del mundo (1935, p.105) y que habría de elaborarse acorde a las ciencias y a la sociología; necesitaría coordinar organismos y, como fin último, tendría que abarcar toda la vida material, social y cultural de la humanidad (*ibid.*, pp. 236 y 433): en última instancia el plan mundial o concepción del mundo era una síntesis integradora del Conocimiento con un claro propósito de universalidad. Ha de saberse, en primer lugar, que la expresión “concepción del mundo” o “plan mundial” en Otlet connota una determinada forma de entender el concepto *mundo* desde un enfoque vinculado a la descripción objetiva, como en el positivismo. La idea de Otlet de lo que es el mundo tiene una mayor orientación práctica e interés por lo concreto que la *Weltanschauung* (cosmovisión o idea del mundo) del pensamiento historicista alemán, en la que la relación del *espíritu* con el universo sigue desempeñando un papel importante (Dilthey, 1949, XXIII), no desprendiéndose del todo del trasfondo del idealismo; y aunque en Otlet no haya una visión mecanicista del mundo, quedando de hecho impregnada por una convicción energética (1935, XVII), la palabra *mundo* es tomada no obstante en un sentido que en un principio concierne bastante más a sus implicaciones materiales que espirituales (*geistige*), recuperándose en parte el significado latino de *mundus*, que además de comprender la *natura rerum* llegará a referirse también a la idea ciceroniana de universo-mundo como una gran *civitas*. Desde una disposición ontológica vemos que Otlet traza un esquema del mundo al que presenta como una “ecuación” con una serie de categorías que van de las cosas al “yo” y de este a sus creaciones, e incluso a lo desconocido y misterioso (*ibid.*, p.401). Esta esquematización objetualiza a los distintos elementos como partes constituyentes de un mismo todo, y nos deja apreciar que su idea de mundo, pese a no primar en ella la idealidad, afecta sin embargo a dimensiones de lo humano que atañen a su pensamiento, pero también a su sensibilidad y a su voluntad, que es lo que mueve a la acción, apreciándose muy en especial en esto la influencia de Alfred J. E. Fouillée. Este filósofo francés, aunque históricamente ha caído en el olvido, tuvo bastante importancia en tiempos de Otlet; y de hecho ejercería bastante influencia en este último, estimando su obra por encima incluso de la de Spencer, al que sabemos que también leería mucho de joven (Rayward, 1975, p.27). Fouillée compartía en líneas generales los presupuestos básicos del positivismo, aunque combinándolos con un evolucionismo que no obstante era muy distinto al de Spencer, puesto que rechazaba su visión mecanicista buscando integrar

en esta teoría, más bien, los factores psicológicos (1896, p.29). Para este filósofo era necesario “caractériser l'existence comme appétitive” (*ibid.*, p.142), de donde se derivaría una concepción metafísica del mundo explicada a partir del concepto de *idée-force*⁵⁴⁸, con el que Fouillée (1890) pretendía encontrar un equilibrio entre el idealismo y el naturalismo intentando con ello no reducir la acción y la subjetividad a simples leyes biológicas sino conciliar los movimientos externos estudiados por la física con el progreso interior de la voluntad⁵⁴⁹. Toda esta concepción metafísica tiene importancia en lo que nos ocupa porque define un tipo de positivismo –conocido como “positivismo espiritual”– que es distinto al de Comte y el de Spencer, pero que sin embargo es más cercano al que asumirá Otlet; para el que, como ya dijéramos, la noción de mundo comporta también un principio energético que permite vivificar las producciones humanas, aunque paralelamente se defiende la necesidad de racionalizar científicamente cada espacio de la realidad no dejando de ser fiel por ello, como Fouillée, al trasfondo general del positivismo⁵⁵⁰. El esquema del mundo planteado por Otlet recoge por lo tanto este doble aspecto de lo real desde la materia y desde la *idée-force*, reconciliándolos en su concepto de mundo. Algo que se quiere destacar de este marco ontológico, por otro lado, es que como aspectos del mundo aparecen también aquí los documentos, formando una realidad propia (Otlet, 1935, p.237). Lo más significativo de esto es que, para Otlet, los documentos quedan integrados y reconsiderados a su vez lo mismo en su magnitud inteligible que desde su constitución más puramente material; o dicho de otro modo: se los considera como depósitos de lo producido por la inteligencia humana en igual medida que como objetos con ciertas características físicas fundamentales, lo que construye a fin de cuentas un concepto de documento completamente acorde a la visión filosófica del plan mundial.

La idea de construir un plan mundial iba a requerir de pautas estructurales decisivas: tendrá que contar primeramente con un método, puesto que “la méthode est capitale” (*ibid.*, p.355), pero también con una organización que permita llevar a cabo un proyecto concebido a gran escala, lo cual no será menos capital. Que el progreso del conocimiento ha de definirse desde un método es algo que la filosofía había tomado como lema desde la modernidad, sirviendo de sostén a todo el desarrollo científico occidental; pero apuntar hacia la necesidad de una organización es ya una aportación de impronta propiamente

⁵⁴⁸ “Une idée abstraite, formelle, un pur cadre n'a de force que comme un cadre peut en avoir, une force de délimitation et de régularisation, non d'impulsion véritable; pour être une idée-force, il faut que l'idée soit une pensée vivante, conséquemment sentante, désirante et agissante (Fouillée, 1890, XXXIX). La noción de fuerza en Fouillée comporta un carácter energético no reducible a los movimientos mecánicos naturales.

⁵⁴⁹ “Le défaut de la théorie évolutionniste telle que Spencer l'a exposée, c'est précisément qu'il n'a pas distingué l'équivalence mécanique de la force et le progrès mental” (1890, LXXXV).

⁵⁵⁰ Es interesante indicar que el valor dado al concepto de fuerza tuvo mucha relevancia también en este tiempo gracias al prestigioso químico Wilhelm Ostwald, quien buscaría desplazar el concepto de materia por el de fuerza, intentando explicar con ello todo el movimiento natural y el que afecta a las actividades y producciones humanas, en general, partiendo de la energía en sentido físico. Ostwald vería la energía como “un élément essentiel de toutes les choses réelles, c'est-à-dire concrètes”, afirmando que *la energía encarna lo real* (1910, V).

positivista, muy presente por ejemplo en Comte (Fouillée, 1896, p.245), y que en Otlet va a suponer ya un verdadero condicionante para poner en marcha de una manera efectiva toda su maquinaria teórica. Querer unificar las diversas ramas del conocimiento implicaba aspirar a una comunidad del saber sin fronteras, viéndose en esto una clara conexión con la filosofía moderna; pero un rasgo propio del plan mundial, y que lo lleva más allá de la tradicional concepción de la universalidad, es que busca concretamente establecerse de una forma institucionalizada, implicando por lo tanto una acción organizativa bien regulada y especificada, pormenorizada, lo que va a permitir sacar la antigua imagen del conocimiento del mero reino de la especulación en el que a menudo ha tendido a estancarse. Un plan mundial suponía para Otlet un ideal de universalidad, pero en tanto que se lo correlaciona tan directamente con la práctica organizativa, buscándose además una coordinación entre organismos internacionales (1935, pp.223 y ss.), sería más apropiado caracterizar a su ideal de universalidad como un *ideal universalista*, vinculándolo con la doctrina del Universalismo de principios del siglo XX, de mayor alcance democrático que las aspiraciones universales de los antiguos filósofos⁵⁵¹.

Con esta distinción que buscamos hacer entre “universalidad” y “universalismo” –o entre “universal” y “universalista”– queremos acentuar la diferencia entre la universalidad que se dio hasta la modernidad (Leibniz, Kant y Hegel) y la que surgió desde el auge del positivismo caracterizando a la contemporaneidad. La universalidad de este nuevo tiempo se encuentra especialmente marcada por el ideal de progreso en su implicación directa con el desarrollo de la sociedad, llegando a cobrar una mayor fuerza entre los movimientos internacionalistas a partir sobre todo de mediados del siglo XIX⁵⁵². A pesar de esto, de todos modos, hemos de saber que desde el Universalismo promulgado por Otlet se hace posible un ideal de concordia y de armonía con muchos visos leibnitzianos; aunque por el carácter pacifista tan pronunciado que tendrá en Otlet –e impulsado en compañía de La Fontaine, gran abanderado de la paz–, lo cierto es que en este punto es detectable, más incluso que con Leibniz, una proximidad nada pequeña con el pensamiento político de Kant, algo sobre lo que los estudiosos de Otlet no han incidido. En términos prácticos, el universalismo de este plan mundial guarda mucha afinidad con la idea de estado de naciones (*Völkerstaat* o *Civitas gentium*) que el filósofo alemán presenta en su propuesta para una paz perpetua⁵⁵³, abogando por una alianza permanente contra la guerra en la medida en que la naturaleza,

⁵⁵¹ “L’Universalisme est conçu comme un système qui embrasserait toutes choses [...] Conception réelle ou voulue du monde, c’est au fond ce qu’a recherché la vieille sagesse des peuples et l’antique philosophie au cours de tous les siècles” (Otlet, 1935, p.382). La diferencia, en cambio, con la antigua aspiración a la universalidad es que la sabiduría de los sabios y filósofos se aleja de las masas, no tendiendo a abrazar la interdependencia de todo; frente a esto, el Universalismo, “avec des terminologies plus directement compréhensibles, reprendre leurs problèmes sinon leurs conclusions, et les place pour tous au cœur même de la réalité contemporaine” (*ibid.*, pp.382 y 383).

⁵⁵² Aunque existan en Otlet rasgos propiamente internacionalistas, se prefiere hablar de él y de su obra como *universalista* para no relacionarlo de una manera programática a esta clase de movimientos políticos. Cabe decir que, en su obra *Monde*, el mismo Otlet emplea el concepto “universalisme” para remitir a su programa.

⁵⁵³ *Zum ewigen Frieden. Ein philosophischer Entwurf* (1795).

como nos dice, *quiere* que así sea, imponiéndose el deber de trabajar para este fin (AA VIII, 357 y 368)⁵⁵⁴. Kant concebiría la constitución *republicana* como la más perfecta para preservar el Derecho del hombre, aun sabiendo que se trataba de la más difícil de establecer y de mantener, y ligaría la realización de la voluntad universal –que se funda en la razón– con la necesidad de crear una buena organización estatal (366), lo que en última instancia habría de extenderse a todas las naciones del mundo. Al respecto de esto, no es muy distinto en el fondo el parecer de Otlet, para el que la paz requería, aparte de un plan mundial, de una constitución y una república caracterizadas igualmente como mundiales (1935, p.236), estructuras organizadas que desde luego suponían un gran esfuerzo pero que permitirían construir una sociedad internacional ordenada racionalmente, sirviendo de infraestructura de todo el proyecto documental ideado por Otlet.

Semejante plan organizativo hemos de saber a su vez que en Otlet se enmarca dentro de una visión epistémica según la cual la mente no sólo conoce, sino que analiza, combina y calcula (1935, VII), sacándola pues de la contemplación. Estas operaciones conducen por lo tanto a tener que *manipular*, poner a disposición de la inteligencia medios para consumir sus planes, y por eso en Otlet tenemos también un amplio reconocimiento de la actividad técnica, a la que se concibe como “l’instrument de plus en plus perfectionné du progrès de l’homme et de la société” (*ibid.*, 261). Vista como “ciencia aplicada” (*ibid.*, p.369), la técnica dentro de este marco tiene la particularidad de estar ante todo al servicio del trabajo intelectual; y si la ciencia ensancha el campo del conocimiento, la técnica por su parte lo que hace es ofrecernos dispositivos y herramientas para acelerar aquel acceso al conocimiento que es producido por la ciencia, ayudándole por lo tanto en su expansión. Se traza pues reciprocidad entre ciencia y técnica, correlacionándolas en un proceso circular; y es que de hecho la empresa de Otlet nunca hubiera podido llevarse a cabo sin esta convicción de reciprocidad que lo que intenta no es en verdad instrumentalizar la técnica, sino encontrarle un hueco y un sentido dentro de su concepción del mundo. Muy diferente era en cambio la perspectiva de alemanes de su tiempo como Carl Schmitt o Martin Heidegger, en los que técnica moderna se dibuja más bien como una actividad demonizada y alienadora. Es interesante advertir que la confianza de Otlet en la técnica arraiga en las construcciones teóricas sansimonianas que Schmitt procura dismantelar. En su interesante análisis del fenómeno⁵⁵⁵, el intelectual alemán nos hace ver que se ha buscado correlacionar la técnica con los credos pacifistas y reconciliadores, en donde podríamos encajar a Otlet a la perfección; ahora bien, en realidad la técnica como se nos dice

⁵⁵⁴ En Kant, no obstante, la idea de crear alianzas por *derecho* conlleva un sentido de derecho como *obligación*; mientras que en Otlet parece darse más de base, en cambio, una creencia de la solidaridad humana con raíces en el socialismo utópico y en una visión más filántropa. Kant suele apuntar a la naturaleza humana más como algo a lo que cabe regular: el derecho o la concordia *deben* instituirse, pues el estado natural es la guerra. Frente a esta convicción, Otlet de lo que hablaría más bien es de una paz que no debe ser impuesta (1935, p.195), reflejando con ello un modo de entender nuestra naturaleza distinta en general a la de los pensadores modernos.

⁵⁵⁵ Carl Schmitt hará una exposición sobre la técnica dentro de su obra *Der Begriff des Politischen* (1932).

permanece de por sí “culturalmente ciega”, al servicio por lo tanto de cualquier poder (Schmitt, 1987, p.118). Es cierto, no obstante, que en este tiempo existen otras visiones optimistas sobre la técnica con las que poder emparentar más la postura mantenida por Otlet, siendo este el caso de Ortega y Gasset (2008), aunque también es verdad que el valor de la técnica emerge en el pensador español como un condicionante para el desarrollo existencial de la persona, mientras que en Otlet se da más bien un cierto carácter transhumanista que es, dicho sea de paso, anticipado ya históricamente con él. Su ideal de la máquina tiene mucho que ver con el valor otorgado desde el siglo anterior a la ingeniería. Como señala Lewis Mumford, el concepto de ingeniería amplía la noción de técnica, y con ella crece el ámbito y el poder de la imagen mecánica del mundo (1947, p.220)⁵⁵⁶. A Otlet deberíamos situarlo legítimamente dentro de este nuevo contexto técnico, ya que toda su empresa es de hecho como la gran elaboración de una obra de ingeniería documental, a la que él mismo relaciona en ocasiones con la metalurgia⁵⁵⁷. Desde luego todo esto es inherente a su propio trasfondo positivista, pues consideremos que el valor de la ingeniería encajaría perfectamente dentro de la noción de vida industrial promulgada por Comte (1995, pp.47 y 48)⁵⁵⁸. De todas maneras, habríamos de considerar que en Otlet los despliegues de la técnica adquieren incluso cierto aire esteticista que lo acercan al modo en el que ya Josef Popper-Lynkeus procuró observar el progreso técnico⁵⁵⁹, ayudando así aún más a reconocer, dentro de su programa de clasificación de documentos, los logros de la coordinación internacional en unión con los prodigios de la ingeniería mecánica.

5.6.1.3. *Enciclopedia como ideal motriz de toda la empresa documental*

El principal valor que Otlet le concede a la tarea realizada por la bibliografía, en la dirección iniciada por Gesner, es el de introducir en la Documentación el espíritu universal, el de plantear el problema de lo total (1934, p.289). Este ha sido también el ideal perseguido por las bibliotecas universales en el pasado, aunque el reconocimiento del espíritu universal en Otlet tiende en cambio a sobrepasar los límites espaciales adoptándose más bien una visión enciclopédica de amplias miras que, más que en la recolección misma

⁵⁵⁶ La confianza de Otlet en la imagen mecánica del mundo vemos que se proyecta, por ejemplo, en su forma de concebir la máquina como una prolongación de la percepción del hombre así como de sus propios órganos y de su acción, y en el hecho también de visionar ya el desarrollo de una gran maquinaria no aplicada sólo a la industria o el comercio, sino al servicio del trabajo intelectual (1934, p.387.)

⁵⁵⁷ Concretamente Otlet hablará de la necesidad de crear una “metalurgia del papel” para poner orden a montañas enteras de documentos; e imagina que la tarea de extraer sus contenidos importantes habría de formar una especie de “metalurgia bibliográfica”, relacionando con ello los procesos de las prácticas documentales con los de la industria del acero (1934, pp.373 y 431).

⁵⁵⁸ Tengamos en cuenta, además, que Comte se formaría y enseñaría en la École Polytechnique, la que todavía hoy sigue siendo la escuela de ingenieros más importante de Francia.

⁵⁵⁹ En *Die technischen Fortschritte nach ihrer ästhetischen und kulturellen Bedeutung* (1886). En esta obra Popper-Lynkeus defenderá a menudo la idea de que la técnica es observada como una obra de arte. Así por ejemplo, verá análogo el interés estético que en su tiempo tenían las obras del cableado transatlántico y la admiración de los antiguos atenienses ante la inauguración de una arquitectura pública o de una estatua de Fidias; también equipará la impresión estética producida por la Exposición Universal de París a la de las Olimpiadas para los griegos. (1901, p.17).

de obras, su finalidad última estriba en la posibilidad de relacionar conocimientos y de facilitar acceso a ellos: de ahí que un proyecto como el RBU –del que hablaremos– funcione como un sistema enciclopédico aun tratándose sólo de un repertorio de fichas que *representan* documentos⁵⁶⁰. Otlet caracteriza a su tiempo por estar en “l’âge de l’encyclopédie” (*ibid.*, p.137), un período en el que el acelerado desarrollo de la ciencia y el trabajo intelectual en general han aumentado la producción de información a gran escala, haciéndose necesaria una *síntesis* del saber. Esto último, en Otlet, se define específicamente con la necesidad de crear una gran obra elaborada por los sabios de todos los países y en donde se incluyan todas las enseñanzas (*ibid.*, p.322); una obra concebida como el gran todo de datos racionales generados y registrados por el intelecto humano y que constituiría el sueño de condensación del conocimiento: el Libro Universal o *Biblion* (*ibid.*, p.395–401). Esta aspiración universal de Otlet retorna en gran medida la iniciativa de los enciclopedistas del siglo XVIII al menos en aspectos básicos como el de pretender establecer una relación entre las disciplinas del saber intentando preservar la concepción de todo (*ibid.*, p.417), o también en la idea de ligar la tarea enciclopédica misma al servicio y al progreso de la actividad científica, entendiéndola incluso como una obra de exposición total de las ciencias (*ibid.*, p.396). Ahora bien, las semejanzas con el proyecto ilustrado no siempre resultan del todo claras, dándose divergencias matizadas, como veremos. En este estudio nos resulta más interesante mostrar de hecho otras iniciativas enciclopédicas más cercanas a los propósitos de Otlet, entendiendo que su forma particular de entender el enciclopedismo es en cierto modo incluso bastante distinta a la de Diderot y D’Alembert, habiendo de vincularla más con los ideales del positivismo.

La pretensión de una Enciclopedia con verdaderas directrices positivistas la encontramos principalmente en la obra de Henri de Saint-Simon⁵⁶¹ –de la que nos constan sólo unos esbozos– y también de Comte, discípulo suyo. Ambos pensadores franceses coincidirán en que la tarea ilustrada, aunque iniciando un movimiento de reforma en la organización y difusión del conocimiento, adolecía de una construcción metódica que permitiera derivar una disciplina de otra ordenando el saber en su conjunto como un gran sistema. Saint-Simon no estimó demasiado los logros de la Enciclopedia del siglo XVIII por desplazar la importancia de la clasificación de las ciencias, siendo especialmente crítico con Diderot, al que juzgaba poco capacitado para dotar a ese proyecto de la suficiente altura científica (Saint-Simon, 2012, pp.650–656); y Comte –como hemos visto– no sólo llegaría a diseñar él mismo una clasificación con la que dar consistencia al conjunto del saber

⁵⁶⁰ Otlet proyectaría materializar una Enciclopedia así como una biblioteca universal, pero en cualquier caso lo que buscamos acentuar es que la iniciativa misma de todos sus proyectos es movida por una intención enciclopédica perceptible en su modo mismo de concebir la universalidad del conocimiento.

⁵⁶¹ Saint-Simon ha sido de los primeros filósofos de la contemporaneidad en reflexionar activamente en la sociedad como fenómeno de estudio, aspirando a una transformación del Estado que se apoya en el reconocimiento de las clases trabajadoras. Su pensamiento en gran medida ayudó a extraer las consecuencias históricas de la Revolución francesa y destacaría además por ser uno de los padres del socialismo y del positivismo.

científico, sino que establecería un encadenamiento de las ciencias a partir de una jerarquía enciclopédica, lo que no dejaba de ser otra cosa que una ley para poder justificar una sucesión en el orden de las disciplinas. En ambos existe además la idea de que el conocimiento habría de ser entendido como una complejidad creciente, progresando de lo más abstracto/general a lo más concreto/particular (*ibid.*, pp.535 y 590; Comte, 1830, pp.96 y 97); y si bien es cierto que la perspectiva histórica había sido introducida ya con los ilustrados, con los positivistas logra adquirir una mayor solidez explicativa en la formación y desarrollo de la ciencia, ayudando a entender el progreso, en términos mucho más lógicos, como una verdadera necesidad histórica⁵⁶². Estas ideas serán ciertamente cuestionadas por las corrientes herederas del positivismo en el siguiente siglo, pero de una forma u otra resultan decisivas para entender el marcado carácter positivista de la Enciclopedia en Otlet, pues a pesar de sus diferencias estos ideales persisten en su proyecto en alguna medida, dándole la consistencia racional con la que busca presentarse. En esta dirección, también es interesante ver cómo son rastreables ciertos rasgos de concepción propios de la propuesta enciclopédica de Hegel. La *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften* (1817), más que una enciclopedia al uso, fue una forma de denominar la visión panorámica de la filosofía y de los principios fundamentales de las ciencias contemplados desde su transcurso histórico y como un gran organismo sistemático. Para Hegel, una enciclopedia era una obra con un sentido eminentemente filosófico, buscándose exponer en ella el desarrollo de cada ciencia particular a la par que su conexión con el todo de la filosofía, que es lo que le imprime a cada una de aquellas un sentido de *necesidad* al tratarse de una manifestación concreta y parcial de lo absoluto. Esta visión enciclopédica Hegel la expresa presentando la totalidad como un “círculo de círculos” (*Kreis von Kreisen*) (*Enz.* § 15), o tratando a cada una de las filosofías o ciencias particulares dentro del marco de una sola filosofía con diversos peldaños o escalones (*Stufen*) de formación y viendo a la última de ellas –que es la más desarrollada– como el resultado de todas las anteriores y conteniendo sus principios (§ 13). De todas maneras, hemos de decir que aunque el trasfondo hegeliano persista en la mayoría de proyectos enciclopédicos posteriores, resultando tan difícil desembarazarse de su filosofía de la historia, de todas maneras la visión de Otlet se enmarca mucho más claramente en la tradición positivista, principalmente porque para él el interés por las ciencias no se deriva de una concepción especulativa de la filosofía como en Hegel, ni se encuentra en consecuencia tan esencialmente conectada con un propósito de comprensión profunda de la naturaleza del pensamiento como verdadero agente del desarrollo histórico.

La tarea enciclopédica de Otlet establecerá sin embargo una muy fuerte y particular conexión con la de Neurath, otra de las mentes universalistas de su tiempo y con quien

⁵⁶² Refiriéndose a las diversas ramas del conocimiento Comte dirá: “il existe [...] un ordre invariable et nécessaire, que nos divers genres de conceptions ont suivi et dû suivre dans leur progression” (1830, p.18).

Otlet además mantendría una relación colaborativa muy estrecha⁵⁶³. Otto Neurath fue un destacado filósofo austriaco y una de las voces más representativas del Círculo de Viena, una de las corrientes de pensamiento más prósperas de principios del siglo XX orientada a problemas de filosofía de la ciencia desde una visión teórica e intelectualmente muy refinada que combina la lógica, la crítica del lenguaje y el interés por asentar la ciencia en una base estrictamente empírica, rasgos que terminaron por dar forma al empirismo o positivismo lógico⁵⁶⁴. En la década de los años treinta, Neurath se pondría a la cabeza de un proyecto enciclopédico que respondía a una de las exigencias más elevadas del Círculo de Viena y que llevaría a crear la *International Encyclopedia of Unified Science* (1938-1969). Este proyecto enciclopédico se perfilaba con la inquebrantable voluntad de conseguir la unificación de las ciencias adoptándose una perspectiva internacional, y su realización quedaría a cargo del Instituto Mundaneum en La Haya⁵⁶⁵, aunque los únicos dos volúmenes que llegaron a aparecer se publicarían finalmente en los Estados Unidos. Pese a que esta enciclopedia impulsada por Neurath estuviera orientada con mayor voluntad y consciencia que en Otlet a reformar internamente la propia actividad científica, los proyectos de ambos se solapan bien al compartir presupuestos básicos y una misma disposición organizativa de carácter internacional. La confrontación de Neurath con la imagen de la ciencia como un sistema (1936b, p.54; 1983, p.145) flexibiliza acaso mucho más la idea de una enciclopedia jerárquica y de estructura cerrada al modo comtiano, retomándose en este sentido la iniciativa ilustrada de conservar un “esprit systématique” frente a un “esprit de système”, una idea que se nos revela de manera explícita al decirnos: “our program is the following: no system from above, but systematisation from below” (*ibid.*, p.153), evocando una actitud hacia el conocimiento que los enciclopedistas tomaron de Condillac. Esta confrontación no es explicitada en cambio por Otlet, aunque su sintonía con Neurath, y su disposición a no aferrarse a los principios positivistas de manera estricta, nos hace pensar que su concepción enciclopédica puede amoldarse también a esta posición crítica. De hecho, semejante ruptura del sistema puede apreciarse lo mismo en Neurath que en Otlet desde otra perspectiva. Un enfoque importante en Neurath, y en general de todo el Círculo de Viena, era proponer la unificación de la ciencia no en el sentido comtiano de una presentación de lo más abstracto a lo más concreto, sino considerando todos los resultados empíricos de la ciencia. Para poder establecer y relatar la unificación de la ciencia, la idea era llegar a elaborar una enciclopedia basándola en el conjunto de *todas* las afirmaciones disponibles, que es lo que en rigor forma el conocimiento, y, en este sentido, derivar sólo de *todos* nuestros conocimientos de las ciencias particulares una

⁵⁶³ En el Mundaneum se conserva parte de la correspondencia entre Otlet y Neurath, existiendo una cantidad considerable de cartas. La correspondencia entre ambos hombres se mantuvo con especial intensidad desde finales de la década de los años veinte.

⁵⁶⁴ Entre los miembros del Círculo de Viena, además de Neurath, estarían lógicos, matemáticos y físicos muy bien formados y de mucho talento como Moritz Schlick, Friedrich Waismann y Rudolf Carnap.

⁵⁶⁵ El Instituto Mundaneum fue fundado por Neurath en 1933, exiliado en la Haya tras la guerra civil austriaca. Este instituto era una rama del Mundaneum de Bruselas y fue creado con el consentimiento de Otlet.

concepción más general de la Ciencia, pues advertimos que la finalidad de la IEUS era procurar encontrar relaciones concretas entre las diversas afirmaciones (*ibid.*, p.149) sin imponer por lo tanto la visión de un sistema deductivo atado a axiomas⁵⁶⁶. La maquinaria de Otlet funciona acaso a veces como un gran todo que no escapa al ideal positivista de sistema; pero también es cierto, por otro lado, que ese gran todo es principalmente una suma holística de fragmentos de información a los que podríamos interpretar como los “hechos concretos” de la IEUS; y que su condición hipertextual lo hace funcionar a su vez como una totalidad basada más en la interacción entre elementos relacionados que en una organización predispuesta rígidamente por una unidad con principios predefinidos: en cualquier caso, sobre todo estos aspectos de la obra de Otlet hablaremos más adelante, cuando corresponda. Es de interés señalar además que una problemática que preocupaba especialmente a Neurath era la de la unificación de la terminología científica, buscar una posible estandarización con la que poder además simplificar el lenguaje expositivo de una Enciclopedia⁵⁶⁷, lo que preocupaba también sobremanera a Otlet. En esta dirección, Neurath (1936a) llegaría incluso a desarrollar un proyecto de pictogramas –las imágenes isotipo– que se presentaba como una iniciativa de enciclopedia visual; un modo de representación por imágenes de ideas abstractas y que tenía como fin último crear un lenguaje internacional que Neurath lo liga al interés que ya tuviera Leibniz de crear un *atlas universalis* en conexión con una enciclopedia (*ibid.*, p.109). Esta tarea, una vez más, nos volvería a aproximar a Otlet, del que Neurath diría precisamente que era quien más lejos había sabido llevarla aspirando a crear *mundaneums* en todos los países, “that is, museums of man’s development” (*ibid.*)⁵⁶⁸.

El hecho de aproximar el proyecto enciclopédico de Otlet al IEUS es sugerente desde luego porque nos ayuda a no anclar tanto a Otlet en el siglo XIX, del que por otro lado nunca llega a escapar; pero aparte de su relación con Neurath, las ideas de Otlet tienen mucha cercanía con las de H. G. Wells, quien además de tener una amplia conciencia de las consecuencias de la ciencia de su tiempo, él mismo planteó una forma de organizar y de disponer el conocimiento en su visionario artículo en el que plantea un nuevo ideal de enciclopedia: *World Encyclopedia* (1936). Herbert G. Wells es conocido sobre todo por su

⁵⁶⁶ Detrás de esta iniciativa está el *verificacionismo* riguroso del positivismo lógico, un procedimiento de investigación empirista que pretendía no sostener verdad alguna de otra forma que mediante inducción, constatándose siempre por hechos observables.

⁵⁶⁷ “Il est possible d’unifier dans une large mesure le langage scientifique, tout en évitant les formules métaphysiques”, diría Neurath (1936b, p.55). Esta idea se plantearía en concreto como la necesidad de crear un lenguaje ‘fenomenalista’ concebido como *lenguaje fiscalista* (Neurath, 1983, p.151); es decir, de un modo que nos permita tratar todos los fenómenos de las diversas ciencias con los mismos términos formales, que en rigor serían los mismos que los de la física. Detrás de esto podemos ver fácilmente convicciones leibnizianas.

⁵⁶⁸ Neurath hará otra mención a Otlet, en este mismo sentido, al decirnos que el modelo de la IEUS se vinculaba también al *Orbis pictus* (1658) de Amos Comenius en su preferencia a cultivar la enseñanza intuitivamente; un esfuerzo que él identifica también con Otlet, “qui veut exposer tout le savoir de notre temps par les méthodes intuitives modernes” (Neurath, 1936b, pp.58 y 59).

obra pionera en la ciencia ficción, aunque su formación científica y su amplísimo interés por el desarrollo de la tecnología y de la aplicación de la ciencia en nuestras sociedades hacen de él un pensador utópico de gran importancia para comprender los problemas culturales dominantes en el período de entreguerras. Ciertamente, el enfoque de Wells parece presentar más semejanzas con Neurath que con Otlet al adoptar una actitud más comprometida con el funcionamiento interno de la ciencia, siendo esto además lo que condiciona su propuesta. Es muy interesante, por ejemplo, que en su modelo enciclopédico se proponga que han de darse cabida no sólo a afirmaciones y hechos, sino también a contradicciones, desacuerdos y otros sistemas diversos que supongan un desequilibrio en el todo enciclopédico (Wells, 1938, pp.22 y 23), manifestándose reacio, pues, a construir como Neurath una unidad monolítica a modo de un sistema; y también destaca el que se cuestione el sentido histórico marcadamente positivista–hegeliano, una supuesta “dignidad de la historia” (*ibid.*, p.8). Para Wells, el acontecimiento de la Gran Guerra modificaba irremediamente el contexto y la forma de poder pensar la cultura, obligando con ello a tener que adquirir una nueva confianza en la ciencia y la tecnología, con una perspectiva renovada; mientras que Otlet, todavía en los años treinta, sigue aferrándose a ideales propios del siglo XIX como lo es la convicción en el progreso en términos positivistas⁵⁶⁹. A pesar de esto, la visión enciclopédica de Wells resulta muy afín a la de Otlet cuando determina aquellos problemas cruciales que este último se esforzaría tanto en afrontar: el de la cantidad de conocimiento acumulado y la incapacidad de poder acceder a él, lo que paraliza la acción; así como el de la existencia de una brecha entre el conocimiento general y aquel que producen las ciencias particulares (*ibid.*, pp.7 y 13). Resulta interesante saber además que Wells proyectara no sólo una imagen de enciclopedia como una solución de reorganización del conocimiento, sino el que lo hiciera centrándose directamente en los aspectos prácticos de esa realización, así como en su repercusión sobre la organización social misma (*ibid.*, p.17); o también que con su confianza en la ciencia y la tecnología vislumbrara la Enciclopedia como una maquinaria que fuese un “cerebro mundo” (*ibid.*, p.27), lo que nos recuerda mucho al ideal de Otlet de concebir un complejo de máquinas asociadas, a modo de “un véritable cerveau mécanique et collectif” (1934, p.391) que serviría para coordinar todos los procesos involucrados en la tarea documental. Aparte de esto, lo que más se quiere no obstante destacar es un aspecto de suma relevancia en la forma misma en la que Wells entiende que habría de efectuarse la Enciclopedia. A diferencia del *modus operandi* de la Enciclopedia francesa, Wells apunta a que es innecesario parafrasear lo que otros han

⁵⁶⁹ Entre la publicación del *Traité* de Otlet y los ensayos de Wells reunidos en *World Brain* (1938), un historiador de la talla de Johan Huizinga supo ver ya el agotamiento del ideal de progreso en un contexto abocado a la pérdida de identidad a pesar de sus logros técnicos y científicos, denunciando que el aumento de conocimiento no había reportado mejoras sustanciales de la vida cultural básicamente por nuestra incapacidad de *transformar* todo este saber en cultura (2007, p.55). A diferencia de Otlet y Wells, Huizinga no examina este problema achacándolo a las deficiencias de nuestro modo de organizar la información, sino que apunta directamente y de un modo crítico contra la idea de progreso llegando a proferir esta afirmación tan rotunda: “el exceso de ciencia produce una humanidad ignara” (*ibid.*, p.70).

expuesto, y que una enciclopedia no ha de configurarse a partir de síntesis de contenidos reelaborados, sino más bien *concentrar* un material ya producido. La idea era por lo tanto, como se nos dice, construir una enciclopedia desde citas, selecciones y extractos cuidadosamente recogidos y presentados con rigor (1938, p.20); es decir, desde unidades de información, relegando entonces toda la tarea organizativa básicamente a una adecuada coordinación de todo el universo ya existente de información, sin la necesidad de una élite mediadora que los digiera. Algo como esto supone en verdad una concepción renovadora y de especial interés dentro del ámbito de la Documentación, y cabe decir que Otlet ya no sólo es que hubiera sabido concebir todo esto antes que Wells, sino que con él semejante proyecto llegaría a desarrollarse de manera intensa y con colaboración internacional durante largos años.

5.6.2. La tarea documental

5.6.2.1. El tratamiento documental a partir del análisis

Al comienzo de su trayectoria profesional, tendríamos que figurarnos a Otlet desempeñando una actividad bibliográfica en un sentido tradicional y no muy distinto en el fondo al de predecesores suyos como Brunet; es decir, reuniendo, organizando y clasificando minuciosamente una infinidad de referencias. Sus inicios como *stagiaire* al servicio de Edmond Picard⁵⁷⁰ son los de un joven bibliógrafo colaborando en la compilación de escritos de las *Pandectes belges*, una enciclopedia de dimensiones monumentales sobre la jurisprudencia de Bélgica (Rayward, 1975, p.29). Lo distintivo en Otlet, de todos modos, y aquello que verdaderamente lo convertirá en alguien tan célebre, es que haya sabido reorientar con el tiempo esta tarea hacia un nuevo derrotero, preocupándose en abarcar toda la información que pudiera formar parte de la producción cultural humana y ensanchar así los límites del quehacer bibliográfico. Para Otlet, al igual que para Hernando Colón siglos atrás, una actividad semejante no podría restringirse meramente a registrar y clasificar libros, sino artículos, panfletos, imágenes, prensa, fragmentos de música, incluso cosas, y en este sentido hemos de decir que su labor de clasificación considera una nueva clase de objeto en la que lo que prima fundamentalmente es su valor informativo, al margen de cuál sea la forma en la que se exprese: este objeto es lo que por aquel entonces se empezó a denominar ya como *documento*⁵⁷¹. El hecho mismo de cambiar de objeto no habría supuesto de todos modos un acontecimiento tan crucial de no ser porque algo así implicaría, a su vez, una remodelación profunda en lo que respecta a su tratamiento formal. Mientras que convencionalmente las bibliografías y los catálogos

⁵⁷⁰ Edmond Picard fue un conocido abogado belga y una persona muy influyente en el entorno intelectual de Bruselas en tiempos de Otlet. Además de una carrera brillante en leyes, sería escritor, mecenas y un militante socialista, llegando también a ocupar un cargo de senador. Como nos señala Boyd Rayward, este hombre desempeñaría mucha importancia en el temprano desarrollo intelectual de Otlet (1975, p.13).

⁵⁷¹ El término “documento” apareció en 1870 –aunque el verbo “documentar” es ya de 1755– (Fayet-Scribe, 2000, p.22); de todos modos, sería Otlet el encargado verdaderamente de definir este término en todo su sentido teórico y del modo en el que hoy se lo maneja.

han tendido a realizar una descripción más o menos detallada de los libros, a partir de Otlet el documento empezaría a ser tomado ya como un objeto susceptible de *análisis*, pudiendo así descomponerlo en elementos e identificar una estructura con la que llegar a operar cómodamente adecuándose a los criterios de la clasificación.

Introducir el concepto de análisis dentro de este ámbito nos parece importante en la medida en la que supone una racionalización del objeto *documental*. Esto iba a plantear en primer lugar la necesidad de identificar el libro o el documento como un *tipo general* en semejanza a como el naturalista considera las especies animales o vegetales, habiendo de examinar para ello sucesivamente, como señala Otlet, 1) sus elementos constitutivos, 2) sus partes y estructura y 3) las especies de obras existentes (1934, p.45). Como podemos ver, este reconocimiento de las características del libro o documento compromete por lo tanto un análisis de las mismas tras haberlo distinguido como objeto, lo que en última instancia serviría para identificarlo en cuanto tal y en sus partes. Creemos que otra forma muy sugerente que tiene Otlet de presentar esta idea es planteando que el análisis documental pueda tomar el ejemplo del método de la retórica y la poética, que buscando la serie de operaciones que se dan en las obras literarias “l’analysent, se rendent compte de leur valeur et les traduisent en formules” (*ibid.*, p.23)⁵⁷². Lo mismo que en concreto la retórica supone un mundo de comprensión racional de las formas del discurso, Otlet entenderá que en el documento habrían de distinguirse igualmente elementos constituyentes, diferenciarse algo así como unos *topoi* que nos permitan universalizar las composiciones *possibles* para poder ser así conscientes de su estructura. Aparentemente podríamos pensar en ciertas semejanzas con el intento de Brunet por asociar la bibliografía a la historia literaria, aunque el planteamiento manejado por Otlet no podría ser en realidad más distinto, ya que particularmente la retórica será vista por él mucho más como ciencia que como disciplina cercana al estudio literario⁵⁷³, habiendo de ligar pues su visión del tratamiento formal de los documentos a una idea de análisis en sentido *científico*. Hemos de tener en cuenta, no obstante, que esta idea en Otlet iría más allá de la diferenciación de los elementos estructurales del objeto documental afectando también a sus aspectos físicos o materiales, aunque aquí nos interesa sobre todo por haber sido aplicado con el propósito de extraer los contenidos del documento de una forma mucho más sistemática y racionalizada que en el pasado. Concretamente, para tal fin Otlet desarrollaría un procedimiento al que denominaría *principio monográfico* (1990f, p.149); un criterio práctico que consistía en separar los aspectos relevantes de un libro y reducir su complejidad de forma sintética y ordenada acorde a una *división intelectual de ideas*, ubicando en último lugar en fichas

⁵⁷² Sobre este asunto hablaría ya en 1903 en su artículo "Les Sciences bibliographiques et la documentation" (1990e, p.82).

⁵⁷³ "La Rhétorique peut être conçue en grande partie comme une science rationnelle en voie de constant développement et perfectionnement. Car les chefs-d'œuvre ou exemples dont elle se déduit sont eux-mêmes issus d'une série d'opérations logiques et naturelles de l'esprit humain. La Rhétorique recherche cette suite d'opérations, l'analyse, se rend compte de leur valeur, la traduit en formule" (*ibid.*, p.95).

independientes –un sistema de registro del que hablaremos más adelante– el nuevo material resultante. Visto de un modo general, la tarea de análisis constituye una de los aspectos más importantes en las operaciones documentarias llevadas a cabo por Otlet; la misma incorporación de un documento dentro del sistema enciclopédico que realizaría empezaba con un “primer análisis” que clasificaba un documento y le daba una existencia intelectual, para luego someterlo a un “segundo análisis” que permitía referirlo dentro de un sistema del conocimiento, todo ello antes de proceder con la codificación que finalmente generalizaría y sintetizaría todos los datos de conocimiento (Sagredo Fernández e Izquierdo Arroyo, 1983, pp.283 y 384). Quisiéramos señalar que todo esto es a su vez significativo desde un punto de vista filosófico porque, aparte de presentarse como un recurso para resolver problemas prácticos, toma una dirección precisa al realizarse conforme a un ideal que enraíza en el positivismo. El propósito general de manejar por ejemplo el principio monográfico no era únicamente el de la extracción de contenidos, queriendo así disponer ordenadamente de lo esencial de un documento, sino suprimir la “ganga” o “basura” del objeto sometido a análisis (Otlet, 1990e, p.84; 1934, p.431), de tal modo que una depuración semejante pudiera servir en beneficio del conocimiento científico, deshaciéndose de todos los elementos extraños del documento para poder extraer así las *verdades* que allí se encierran (1934, p.373). Un punto de apoyo fundamental en el pensamiento de Otlet será, precisamente, que a pesar no seguir un ideal de conocimiento absoluto y de reconocer el carácter evolutivo de todas las formas culturales no por ello dejarán de existir para él verdades humanas eternas (1935, p.252). Esta creencia en “verdades” –que en el fondo reposa en la creencia en una sola verdad⁵⁷⁴–, consolidaba la profunda convicción en Otlet de que el camino de la ciencia hace retroceder la ignorancia. Si generando orden y comprensión de lo real en un sentido científico la inteligencia se vuelve cada vez menos limitada, como establece el positivismo, entonces resultará necesario acumular verdades y diferenciarlas entre sí con claridad. Un proceso semejante supone entonces que las verdades son susceptibles de ser *fijadas* para ser posteriormente recuperadas por el pensamiento, lo que convierte en una tarea fundamental, por lo tanto, reorganizarlas de forma adecuada tras rescatarlas de entre toda la producción mundial de documentos, y esto evidentemente justifica y da sentido filosófico a todos los esfuerzos realizados por Otlet.

Ante estas nuevas prácticas que forman ya el análisis documental, una de las cosas más relevantes en Otlet será el hecho de que los libros impresos dejarán de tener importancia en cuanto tales, puesto que lo que adquiere valor ahora son más bien las unidades de información que estos contienen (Fayet–Scribe, 2000, p.100), plateándose con ello una remodelación revolucionaria de la tradición bibliográfica. Someter un libro a análisis para

⁵⁷⁴ “La Pensée est-elle vraie, l'action est-elle bonne, l'œuvre est-elle belle ? Des faits, les idéals Vérité, Bonté, Beauté se sont dégagés et ont été reportés en attribution à la Divinité. Mais quel fondement possèderait le monde humain, le monde de la pensée, du sentiment et de l'action, si le monde réel, naturel, est illogique, mauvais et laid ?” (*ibid.*, XI).

extraer sus contenidos conlleva destruir su *formato* por resultar irrelevante frente a las unidades de información, y esto nos lleva ciertamente no sólo a transformar sino a *sobrepasar* los dominios de la Bibliografía creándose la Documentación como un nuevo espacio capaz de constituir una ciencia. La Bibliografía para Otlet comenzaba a pertenecer cada vez más a una práctica del pasado por restringirse al libro y no involucrar el estudio de los contenidos de los documentos (1990e, p.73); para los antiguos bibliógrafos, además, el registro y la descripción de los libros conservaba siempre un aire de veneración hacia las ediciones concretas y singulares descritas como objetos únicos dentro del tesoro cultural de una cierta nación, mientras que ahora frente a esto, con Otlet, al libro se lo desmonta, se lo desarticula de su unidad e incluso se lo despoja de su autoría buscando preservar sólo sus elementos primarios de conocimiento, y lo que quisiéramos insistir es que este tratamiento en “componentes” supone ya ante todo una racionalización elevada. Es interesante ver cómo la reivindicación de una práctica analítica formará ya parte igualmente del principal presupuesto metodológico del atomismo lógico, una de las corrientes filosóficas más importantes de comienzos del siglo XX. Bertrand Russell, máximo representante de este movimiento, promovería una doctrina lógica derivada de su filosofía de las matemáticas con la intención de poder refinar el proceso de análisis aplicado a las ciencias. Partiendo del presupuesto de que la realidad no era indivisible en un sentido monista –descartando pues el modo de ver la multiplicidad del mundo como fases de una y la misma unidad–, lo que este filósofo intentaba era trazar distancias frente a posiciones metafísicas como la hegeliana, persuadido por el análisis matemático de proposiciones de que las verdades parciales sólo pueden explicarse admitiendo el pluralismo (1956, p.324), de donde se deriva que lo único que existen son cosas separadas, individuales. El atomismo lógico toma precisamente su nombre de una pretensión de reducir el análisis de cualquier entidad compleja a sus unidades básicas. Russell en un principio asume el procedimiento analítico para tratar de profundizar en los conceptos matemáticos, aunque terminará por llevarlo hasta otros dominios como el de la física (Klement, 2020). Aplicado a la lógica, buscará examinar analíticamente proposiciones para reducirlas a sus componentes mínimos (átomos lógicos), y esto se debe a que entiende las proposiciones no como simples hechos nombrados, sino como símbolos complejos compuestos de otros símbolos (Russell, 1956, p.335). Una concepción así es relevante porque nos permite además ingresar en un nivel de análisis desde el que percatarse de que hay muchas nociones filosóficas que son problemáticas por tratarse de errores de naturaleza simbólica, así por ejemplo la teoría de que las proposiciones son descripciones de la realidad (*ibid.*, pp.337 y 338). Es conveniente aclarar que los caminos entre los procedimientos analíticos de Russell y de Otlet no guardan en realidad una conexión directa⁵⁷⁵: los procedimientos del primero de ellos, por un lado, distinguen un tipo de investigación centrada en el método de la ciencia, y concretamente

⁵⁷⁵ Otlet menciona en un par de ocasiones a Russell en el *Traité de documentation* (1934, pp.74 y 104) relacionándolo con las nuevas posibilidades simbólicas de la lógica contemporánea, pero su referencia es poco más que testimonial.

uno de sus principales intereses era el de considerar la forma lógica que presentan las proposiciones; a Otlet, sin embargo, le interesa el uso del análisis para llegar a extraer lo sustancial de un texto en términos de contenido, no yendo más allá de las proposiciones ni preocupándose de si se dan o no en ella errores simbólicos. Los paralelismos de todas maneras si son perceptibles en algunos puntos básicos, siendo el más fundamental el de querer encontrar verdades elementales dentro de un *aparente* complejo unitario al que precisamente, por someter a análisis, se lo desmantela como unidad. Los fines son distintos, pero la confianza en el método analítico se manifiesta en una y otra propuesta de investigación como la mejor forma de poder elaborar *a posteriori* una estructura cuya consistencia general pueda quedar apoyada en la consistencia de sus constituyentes últimos, lo mismo sea aplicado a la teoría del conocimiento que a la construcción de un sistema documental.

5.6.2.2. Clasificación Decimal Universal

5.6.2.2.1. La “razón práctica” en la clasificación documental y la colaboración con Dewey

El desarrollo de la actividad analítica en Otlet supone sin lugar a dudas una forma muy racionalizada de concebir el tratamiento de documentos; pero junto al “análisis” estaría también la “síntesis” como su contrapartida y actividad complementaria, constituyendo “les deux mouvements essentiels de la pensée” (1934, p.34). El análisis descompone un conjunto de elementos mientras que la síntesis los reúne para formar un conjunto, lo cual es fundamental para Otlet porque aplicados *integral* y *sistemáticamente* lo que hacen es facilitar la organización (*ibid.*, p.412). La síntesis concebida en términos filosófico juega un puesto clave dentro del propósito enciclopédico que encontraremos en la obra de Otlet, pero previamente habríamos de entenderla de un modo lógico, porque vinculada a la actividad analítica es lo que permite poder crear una clasificación con la que ordenar una vasta colección de documentos. En este sentido hemos de saber además que para Otlet “classer est la plus haute opération de l’esprit, celle qui implique toutes les autres” y que “l’esprit s’élève à mesure qu’il est susceptible d’abstraction, de systématisation et de synthèse” (*ibid.*, p.379). Esta idea nos revela el significado último que para Otlet conlleva clasificar –lo cual no puede depender sólo del mero análisis–, justificando así el espíritu sistemático de todo su programa y la necesidad de tener que entender una clasificación como uno de los más altos logros de la mente, y todo a esto a fin de cuentas nos revela con gran claridad la convicción positivista que subyace de fondo en el pensamiento de Otlet. En relación con las ideas de Comte, la intención era a su vez crear un tipo de clasificación enciclopédica para ordenar todos los conocimientos preservando la unidad, pero para llevar a cabo esto desde una perspectiva documental iba a requerirse no determinar una clasificación desde el desarrollo de la ciencia, sino sujetarla bajo un *criterio de estabilidad* que no quedara alterado por las continuas modificaciones de aquella. Como señalará Eric H. W. Van Binsbergen, esta estabilidad defendida ya desde Dewey afectaría de todos modos sólo a la estructura de las divisiones y las subdivisiones (1994, p.104), y veremos más

adelante que esto no es suficiente para caracterizar a la clasificación de Otlet, pero en cualquier caso es un primer rasgo fundamental en el que conviene reparar. Lo que hemos de saber es que la pretensión de Otlet era crear una clasificación bibliográfica o documental que fuera distinta de las clasificaciones de las ciencias, pues para él aquellas deben limitarse a ser obras de la “razón práctica” y no de la “razón teórica”, siendo discordantes con el orden científico (1934, p.383). Este planteamiento ya hemos visto que estaba muy generalizado entre los bibliógrafos y bibliotecarios del siglo XIX, pero con Otlet adquirirá su mayor expresión, convirtiéndolo en un principio fundamental de las clasificaciones bibliográficas y documentales. También es cierto que esta postura sería rechazada, por ejemplo, por uno de los grandes bibliotecarios y clasificadores de este tiempo como Henry E. Bliss, quien hiciera precisamente crítica al proyecto de Otlet por este motivo al entender que la calidad de una clasificación podía medirse sólo en su coherencia acorde al marco científico o educativo (1935, p.102.)⁵⁷⁶. Para Otlet, sí que era conveniente que una clasificación bibliográfica o documental pudiera estar en relación con la organización del conocimiento, aunque lo que rechaza es que haya de mantenerse una fidelidad a la ciencia al clasificarse objetos que son distintos⁵⁷⁷. Lo importante para clasificar documentos era fijar criterios firmes en la clasificación que pudieran hacerla consistente en sí misma, tener por lo tanto unas pautas o reglas propias, algo que nos indica que Otlet buscaba fundamentar esta tarea desde una dimensión lógica. En este sentido nos dice que una clasificación debe 1) enumerar todos los objetos para ser completa, 2) tener un punto de vista, 3) elegir una característica determinada como base de la clasificación y 4) ordenar los objetos en clases y subclases, de lo general a lo particular o llegando a lo complejo desde lo más simple; también añadirá que es importante manejar reglas de simetría y paralelismo, adaptando subdivisiones de varias partes de la clasificación a todo el conjunto, tomando unas de otras, como por ejemplo hacer simétricas algunas divisiones de Botánica y Zoología (1990b, pp.64-66). Vemos, pues, que a Otlet le preocupaba dotar a las clasificaciones de orden y de una estructura, aunque sin buscar apoyo en la filosofía, sino orientándolas desde intereses bibliográficos o documentales.

En Otlet existiría, de todos modos, un fuerte propósito de organizar el trabajo documental siguiendo un criterio de universalidad y estandarización, encontrando necesario por ello unificar las clasificaciones para crear una que fuera universal “à la manière dont la Convention française conçut la nécessité d’un système universel de poids et mesures” (1934, p.381). Un ideal semejante explica por qué Otlet y La Fontaine

⁵⁷⁶ “The International Institute has elaborated an immense bibliographic undertaking, which would arrogate to be “standard” and “universal.” The efforts in the elaboration and the propaganda might better have been expended on developing and publishing an international cooperative bibliographic system consistent with principles and the systems of science and education. That system is *not*” (*ibid.*).

⁵⁷⁷ “A bibliographic classification can depart from an exact scientific order without the principles of the classification being compromised. Moreover, because such a classification must be useful for a subject catalogue, one must be aware that to a certain extent it is not ideas themselves that have to be classified but entries for the books and journal articles that deal with these ideas” (1990b, p.63).

reconocieran que el sistema decimal de Dewey era el mejor modelo para realizar su proyecto documental, decidiendo recuperarlo en sus principios fundamentales para dar forma así a la que se conocería como la Clasificación Decimal Universal. Otlet y La Fontaine estudiaron el sistema de Dewey en 1895, tras recibir una copia de los Estados Unidos; en un comienzo aplicaron sus principales divisiones y subdivisiones para organizar documentos de Sociología, y en ese mismo año Otlet se pondrá en contacto con Dewey para obtener los permisos de uso y desarrollo de su sistema (Rayward, 1975, p.41). A partir de entonces se establecería una colaboración de muchos años entre los miembros del IIB y el equipo de trabajo de Dewey, siendo este uno de los mejores ejemplos, cabe decir, de la iniciativa de cooperación internacional fomentada por Otlet a lo largo de toda su vida. En la numerosa correspondencia conservada, lo que advertimos mayormente es que desde el IIB se enviaba a los Estados Unidos muchas de las modificaciones realizadas a la clasificación de Dewey buscando su aprobación. No son pocas las veces que los americanos agradecen las aportaciones, pero son bastante comunes también las respuestas en las que se detallan las objeciones a algunas de las propuestas hechas⁵⁷⁸, mostrándonos su interés por preservar los elementos originarios del sistema. En una de las muchas cartas de May Seymour⁵⁷⁹, es significativo por ejemplo el rechazo que se expresa a aceptar los símbolos añadidos por la CDU por pensar, entre otros motivos, que atentan contra los principios más básicos de simplicidad de la notación decimal:

“for us, burdened by a heavy train of usage and pledges not to make *changes* except for a gain outweighing their cost and also by the fundamental principle of limiting our notation to arabic numerals with their simple decimal value, your plan as an *integral part* of our tables is impossible”.

(May Seymour, 1909a).

Las colaboraciones, por otro lado, no parece que fueran siempre del todo recíprocas. La mayoría de cartas suelen reflejar el intento por parte del IIB de alcanzar un mutuo acuerdo en las modificaciones, aspirando a relacionar –aunque en verdad *unificar*⁵⁸⁰ – ambas clasificaciones para limar sus diferencias; mientras que el equipo de Dewey revisa las propuestas con interés pero sin comprometerse de igual modo con las expectativas

⁵⁷⁸ En una carta del 9 de noviembre de 1909 se agradece por ejemplo el que se haya planteado la unificación de todas las ramas de la medicina; pero en otra del 3 de febrero de 1910 se especifican unas cuantas objeciones a notas puntuales aportadas por el IIB (May Seymour, 1909b; 1910). [Sobre M. Seymour ver nota siguiente].

⁵⁷⁹ Evelyn May Seymour fue una bibliotecaria americana y una de las principales colaboradoras de Dewey. Muchas de las cartas enviadas por el equipo de Dewey al IIB fueron redactas por ella desde el Lake Placid Club; un club social fundado en 1895 por Dewey, en Nueva York, y en el que entre otras actividades culturales y de ocio se prepararían también muchas de las ediciones de la CDD.

⁵⁸⁰ “Tous les fruits des nombreuses années de propagande et de luttes seraient perdues pour le principe supérieur, et qu’il ne faut jamais perdre de vue, de l’unification de classement, si, actuellement l’édition anglaise donnait aux adversaires les moyens de dire : Voyez, les décimalistes eux-mêmes ne parviennent pas à s’entendre entr’eux” (Otlet, 1910).

universalistas de la institución belga. Al respecto de lo dicho es bastante elocuente lo que puede leerse en una carta dirigida a May Seymour el 23 de mayo de 1910:

“you write: it has been impossible as yet to make out for you the schedule of reasons for variations from C. D. tables.

We can answer only one thing: that variation is for the success whole over the world of the D. C. [...] The C. D. as we have completed it is penetrating in the most different domains of science and knowledge. You are thinking only of library work: that is the mistake. You affirm that you wish to keep in perfect harmony with I.I.B. We are obliged to state that you are in *perfect disharmony*.

We unfortunately have no more hope to convince you. If we send to you notes about the drafts submitted by you, it is because we think that it is our duty to do so”.

(IIB, 1910).

Sólo en estas palabras podemos percibir ya algunas de las diferencias más importantes entre la clasificación de Dewey y la adoptada por el IIB. La idea de considerar los diferentes dominios del conocimiento pone de realce pretensiones enciclopédicas no manifiestas en Dewey y que apelan a la Síntesis del positivismo; y por otro lado, concebir la clasificación más allá de su uso en las bibliotecas es porque se busca expandirla a toda clase de documentos, rebasando los formatos convencionales. Aunque la clasificación de Dewey contaba ya con el criterio de universalidad y estandarización por emplear una terminología racional y erigirse como un sistema con procedimientos lógicos, manifestaba todavía rasgos nacionales frente a las posibilidades de expansión mundial reivindicadas por la CDU y concretadas en su intento por determinar divisiones comunes para salvar así las diferencias entre clasificaciones⁵⁸¹. Aparte de su carácter enciclopédico y de definirse ya como una clasificación documental en un amplio sentido, la CDU contaba además con la colaboración de multitud de personas de todo el mundo que ofrecían una “anonyme offrande de pensée et de travail à la communauté humaine” (Otlet, 1934, p.381). Esta colaboración convertía por lo tanto a la CDU en un instrumento construido por una sociedad internacional de especialistas con fines a que esta clasificación pudiera tener una aceptación global; lo que contrastaría con el marco contextual de los profesionales que contribuyeron a perfeccionar la CDD, pues, pese a todo su capital de conocimiento, en el proyecto de Dewey seguía priorizándose no obstante el modo de distribuir las divisiones bajo la influencia de la cultura americana⁵⁸².

⁵⁸¹ En la CDU, como bien dice Van Binsbergen, “s’il est vrai que les facteurs nationaux ou raciaux sont ramenés à des divisions communes, il n’empêche qu’elle conserve les a priori d’une civilisation chrétienne occidentale, ne serait-ce par exemple que par sa prétention même à l’universalité” (1994, p.115).

⁵⁸² Un buen ejemplo de esto lo podemos ver en la carta del 3 de febrero de 1910, donde May Seymour hace algunas objeciones a las rúbricas de Otlet en términos nacionales, como podemos ver en este caso: “your rubric for 37 (071) “Institute pour la formation spédiale des maitres et proffesseurs” indicates a different idea from that of our American “Teacher’s institutes”; o cuando dice: “your proposal to classify all educational institutions according to their grade, regardless of source of support is hardly practicable for American public school” (1990): en ambos casos se añade luego una explicación de las diferencias. Esto nos muestra, por un

5.6.2.2.2. Rasgos distintivos de la CDU como clasificación

Como cualquier otra clasificación de carácter lógico, la CDU se presenta como un sistema deductivo organizado acorde a un principio de división que parte de lo más simple a lo más complejo, del todo a la parte, del género a la especie, de la clase a los individuos, reflejando por ello rasgos comunes de la lógica tradicional (Van Binsbergen, 1994, pp. 104 y 105). La estructura de esta clasificación sigue preservando en esencia los elementos de la CDD; presenta las mismas diez grandes clases que Dewey⁵⁸³, dividiéndolas y subdividiéndolas en varios niveles jerárquicos conforme al sistema decimal y enumerando cada rúbrica con un ‘número clasificador’ (*nombre classificateur*). La CDU cuenta además con una capacidad expansiva que le permite multiplicar indefinidamente sus divisiones, y aunque parte de la clasificación de Dewey introduce en ella nuevas divisiones con la intención –como se nos dice– de enriquecerla y desarrollarla (Otlet, 1990b, p.63). En cualquier caso, lo más interesante de la CDU son las diferencias que se dan respecto al modelo de Dewey, siendo la primera de ellas el hecho ya señalado de concebirla como una *classification encyclopédique* en la que cada ciencia particular es una parte integrante representada por una fracción decimal y sus divisiones por otras más pequeñas (IIB, 1905a, p.2): esta forma de dividir el conocimiento la encontrábamos ya en Dewey⁵⁸⁴, aunque es importante señalar que lo que no aparece en él, sin embargo, es el concepto de clasificación enciclopédica, verdadero eje central de la CDU. Una clasificación concebida en estos términos nos ayuda a comprender por qué Otlet y La Fontaine deciden incorporar nuevos elementos estructurales para perfeccionar el sistema de Dewey, concretamente intentando matizar mejor las distintas partes del conocimiento y comunicarlas además entre sí mediante recursos de organización y operaciones lógicas que alterarán considerablemente las posibilidades formales de la CDD. Una de estas alteraciones se dará en la composición misma de la CDU como sistema, pues aunque esté formada también de tablas metódicas que expresan la clasificación y de un índice alfabético que permite recuperar las ventajas del orden alfabético, en la CDU las tablas se dividirán en dos grupos: 31 *tablas principales* y 7 *tablas auxiliares* (fig. 42). Las principales venían a ordenar las distintas rúbricas que constituían las disciplinas fundamentales del conocimiento, mientras que las auxiliares servían para diferenciar un tipo especial de subdivisiones que no se encontraban en la CDD, aunque para comprender esto tenemos que referirnos ahora a otra de las alteraciones

lado, la voluntad de querer aclarar los usos distintos de palabras o conceptos según las lenguas, pero es cierto que la acomodación de las rúbricas parece que se busca hacer siempre del lado de la clasificación americana.

⁵⁸³ (0) Obras generales, (1) Filosofía, (2) Religión, (3) Ciencias sociales y Derecho, (4) Filología, (5) Ciencias naturales, (6) Ciencias aplicadas, (7) Bellas artes, (8) Literatura, (9) Historia y Geografía. Algunas diferencias que encontramos con la CDD son nombrar la Sociología como Ciencias sociales y Derecho y la Historia como Historia y Geografía, o modificar algunos nombres: en vez de Artes útiles, Ciencias aplicadas (el término ‘arte’ era propio de la tradición medieval); y en vez de Artes finas, Bellas artes (en este caso, traducéndolo de la forma anglosajona).

⁵⁸⁴ De igual manera que en la CDD, aquí cada una de las clases constituye una fracción decimal –aunque por motivos mnemotécnicos se escriba con un número entero– de todos nuestros conocimientos y representándose el conjunto con la unidad (*ibid.*).

que esta clasificación iba a hacer al sistema de Dewey y que constituye de hecho la aportación más significativa de la CDU: su incorporación de signos auxiliares.

Nos hemos referido antes a que la estabilidad de una clasificación bibliográfica o documental era algo importante aunque no decisivo para caracterizar a la CDU. Al hablar sobre la clasificación de Dewey, destacábamos ya entonces la existencia en ella de ciertos rasgos evolucionistas ligados a su posibilidad expansiva, y estos rasgos serán asumidos igualmente por la CDU, convirtiéndola en una clasificación cuya estabilidad con relación

TABLEAU COMPARATIF		ÉDITION DE 1904			ÉDITION DE 1899	
		NOMBRE DES			NOMBRE DES	
Nombre classif. Dewey	RUBRIQUES	pages	di-visions	subdi-visions	pages	di-visions
			TABLES PRINCIPALES.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
0	Ouvrages généraux	52	267	—	7	108
1	Philosophie	28	359	—	10	308
2	Religion	64	1.192	—	18	617
3	Sciences sociales	68	983	—	15	465
34	Sciences juridiques	132	2.665	68	1 1/2	60
35	Administration	44	607	156	4	70
355	Sciences militaires	28	756	—	1/2	5
4	Philologie	30	642	—	6	170
51	Mathématiques	6	190	—	5 1/2	190
52	Astronomie	12	362	—	9	339
53	Physique	46	924	12	5	184
54	Chimie. Minéralogie	67	726	20	5	179
55	Géologie	14	449	—	4	183
56	Paléontologie	4	39	—	1/2	10
57	Biologie. Anthropologie	18	294	—	3	124
58	Botanique	34	1.318	—	7	315
59	Zoologie	22	545	—	4	164
60	Sciences appliquées en général	13	76	27	1/2	10
61	Sciences médicales	153	4.550	174	20	975
62	Art de l'ingénieur	121	3.290	—	6	309
63	Agriculture	46	1.144	—	1/2	19
64	Economie domestique	9	161	—	1/2	10
65	Commerce, transports	15	292	32	1 1/2	68
655	Imprimerie	3	52	—	1/2	41
66	Industries chimiques	160	4.337	94	2	80
67	Industries div. Manufactures	61	1.419	—	1/2	10
68	Industries div. Métiers	40	966	—	1/2	10
69	Construction	12	180	—	2	91
7	Beaux-arts. Sports	94	1.363	47	15 1/2	575
8	Littérature	14	—	52	42	1805
9	Histoire et géographie	52	53	—	25	1907
	TABLES AUXILIAIRES.				12	
(0)	Subdivisions de formes	19	90	—	—	—
(1-9)	Subdivisions de lieux	25	1.600	—	—	—
(..)	Subdivisions de langues	14	400	—	—	—
←..→	Subdivisions de temps	5	—	—	—	—
..00	Subdivisions analytiques comm.	7	58	—	—	—
:	Subdivisions de relation	4	—	—	—	—
A-Z	Subdivisions alphabétiques	3	—	—	—	—
	INDEX ALPHABÉTIQUE.	350 (1)	—	—	200	—

Fig. 42. Tablas de la CDU (IIB, 1905a, p.29).

a los cambios de las ciencias convive, sin embargo, con un dinamismo estructural que le permite modificarse con el paso del tiempo. En esta conexión con el evolucionismo, tenemos que saber de todos modos que Dewey, como indica Van Binsbergen, trata todavía los libros “d’un point de vue taxonomique; il s’agissait pour lui de spécimens biologiques ou physiques dotés de certaines caractéristiques génériques [...] conçues selon des dimensions morphologiques” (1994, p.111), una concepción que revela todavía la adherencia de Dewey al fijismo y que para Otlet y la Fontaine era algo que limitaba las

posibilidades de una clasificación. Para poner remedio a esto es por lo que precisamente la CDU introduciría los signos de relación o combinación (IIB, 1905a, pp.6-11). Tales signos suponían un añadido a la notación decimal compuesta por números arábigos, y su función era la de relacionar o combinar números clasificatorios para ganar así una mayor elasticidad en el sistema. De entre el repertorio de signos manejados, por ejemplo el de la *adición* (+) servía para agrupar números indicando con ello que una obra concierne a varios temas:

$$537.83+621.31, \text{ pudiendo representarse también así } \begin{cases} 537.83 \\ 621.31 \end{cases};$$

el signo de *relación* o *conexión* (:), que es sin lugar a dudas el más interesante en términos lógicos, permitía relacionar temas entre sí formando un número compuesto:

$$31 : 331.2 : 677 \text{ Estadística – de los salarios – en la industria textil};$$

y el *guion* (-) formaba a su vez un número compuesto pero en este caso combinando los números de una misma rama, para simplificar la expresión:

$$58.12 : 58.332 \text{ podía componer } 58.12-332.$$

Mientras que algunos de los signos servían simplemente para abreviar expresiones, como en el caso del guión, la mayoría de ellos en cambio se utilizaban para configurar un conjunto de subdivisiones que formaban las siete tablas auxiliares de la CDU. Así por ejemplo, los paréntesis con números de 1 al 9 indicaban la *subdivisión de lugar*, las comillas la *subdivisión de tiempo* y el colon, como viéramos, la *subdivisión de relación*⁵⁸⁵ (fig. 42). Las posibilidades que estos signos auxiliares iban a abrir a la clasificación decimal eran ciertamente impresionantes. En 1905, Otlet y La Fontaine habían conseguido construir una clasificación que contaba nada menos que con 33.000 divisiones metódicas y 40.000 términos en su índice alfabético; unas cantidades que sobrepasaban con creces las 9.400 divisiones y los 15.000 términos del índice relativo de la edición de 1899 de la CDD (*ibid.*, p.28). Desde una orientación positivista como la de Otlet, algo así suponía ya de por sí un grandísimo avance al permitir cifrar dentro de una clasificación decimal una enorme cantidad de temas de conocimiento; pero a esto habría que añadir, además, los incrementos ya vertiginosos a los que conducía la aplicación de las tablas auxiliares de la CDU, pues sus subdivisiones (3.000) podían combinarse con *todas* las de las tablas principales (30.000), de tal manera que ofrecían la posibilidad de crear el apabullante número de 90.000.000 rúbricas (*ibid.*), lo que convertía a la CDU en la clasificación con mayor alcance universal en su especificación de temas y en un sistema bibliográfico-documental de verdadera elasticidad. Si tenemos en cuenta además que en 1933 la CDU doblaría ya el número de sus divisiones alcanzando las 66.000 (Otlet, 1934, p.381), veríamos entonces hasta qué

⁵⁸⁵ Además de estas subdivisiones, nos parecen interesantes las *analíticas* o también llamadas “subdivisiones de punto de vista”, las cuales especificaban el tipo de estudio sobre un cierto tema –la perspectiva desde la que se trataba– intercalando por lo general dos ceros dentro del número clasificatorio justo antes del tema que buscaba caracterizarse, como por ejemplo 621.1.0012 *Máquina de vapor. Estudio teórico de un proyecto*.

punto semejante elasticidad multiplicaría las rúbricas de la clasificación hasta perderse en una miríada, evidenciando como nunca hasta entonces las posibilidades expansivas de un recurso clasificatorio fundamentado con una base lógica.

5.6.2.2.3. *El espíritu enciclopédico y leibniziano de la CDU*

El hecho de que la CDU sea una clasificación que reivindica sus distancias respecto a las clasificaciones de las ciencias y que no se establezca siguiendo una base filosófica no impide, sin embargo, que podamos detectar en ella una importante influencia de ideas de diversa procedencia, pues no hay que obviar en ningún momento que la CDU fue diseñada dentro de un proyecto con una ideología y con una filosofía bien definidas, no reduciéndose a un mero recurso instrumental. La practicidad de Dewey estaría siendo asumida plenamente por una clasificación que lo que busca ante todo es simplificar los procesos de organización y búsqueda bibliográfica-documental, aunque en este caso sí que son perceptibles ciertos rasgos filosóficos en ella tanto en su orientación como en su carácter formal. A pesar de que se haya querido reforzar la idea de que la CDU es una clasificación de inspiración hegeliana (Fayet-Scribe, 2000, p.46), pensamos que en realidad la herencia que pudiera haber del filósofo alemán proviene meramente de su adopción de la clasificación de Dewey y en consecuencia del esquema de Harris, preservándose quizás algunos elementos hegelianos residuales como el orden de las clases y su transitividad, pero sin dejar de estar, al igual que Dewey, a mucha distancia de los presupuestos filosóficos de Hegel⁵⁸⁶. Van Binsbergen, aun no negando la inspiración hegeliana de la CDU, ve más apropiado relacionarla de un modo legítimo con el positivismo; si bien es cierto que pretende dejar claro que esta clasificación no se deriva de la de Comte, teniendo que rastrear pues la influencia positivista, como nos dice, en otros aspectos del sistema (1994, pp.95-101). El positivismo de la CDU aparece con claridad en la sistematización de todo el orden del conocimiento y en la idea misma de crear una clasificación enciclopédica, como viéramos. Esta filosofía se proyecta aquí, además, al intentar elaborar de algún modo una clasificación que pueda *reproducir* el universo del conocimiento no acorde a nuestras facultades mentales, como en el modelo de Bacon, sino desde un ideal objetivista que recuerda mucho a la concepción del mundo que persigue crear el positivismo subordinando el “sujeto” al “objeto” (Littré, 1866, pp.852 y 855). Es importante saber que este sería un enfoque acertado para poder comprender en general gran parte del proyecto de Otlet, aunque lo que nos interesa de todos modos es apreciar más bien cuál es el peso de las ideas filosóficas en la estructura y operatividad de la CDU.

⁵⁸⁶ Es cierto que en Otlet nos encontramos con algunas convicciones no muy alejadas de Hegel, tal como podemos ver aquí: “il n’y a en réalité qu’une seule Pensée. Cette pensée circule à travers la société humaine (toutes les générations, tous les pays) par un échange perpétuel” (1934, p.107). De todas maneras, esta visión del Pensamiento tiene mucha más relación con el positivismo, habiendo de enmarcarla siempre dentro de una necesidad de progreso social y científico muy distinta al desarrollo de la Idea en Hegel. Un indicio claro además de la escasa conexión de Otlet con Hegel es que en su lenguaje teórico no hay la menor presencia de los conceptos característicos de la filosofía hegeliana ni de su pensamiento dialéctico.

Aquello que hace destacar a la CDU como una clasificación tan poderosa es sin lugar a dudas su capacidad de *relacionar y combinar* sus números clasificatorios. Al establecer relaciones, el sistema permite romper la jerarquía de la clasificación creando nuevos caminos y conexiones para flexibilizarla. Con esto, una vez más, vemos cómo es posible introducir horizontalidad alterando el principio de subordinación lógica, de lo que dependerá precisamente la posibilidad de estructurar la CDU garantizando el orden enciclopédico que no encontráramos en Dewey. Esta relación entre números clasificatorios que representan temas conserva mucho, a decir verdad, de la función desempeñada por los reenvíos en la Enciclopedia francesa. El signo de relación de la CDU no establecía sencillamente conexiones entre números para asociarlos, sino que con ello configuraba estructuras compuestas que forman un significado complejo a partir de la suma de sus componentes más simples. En cierto modo, al igual que con los reenvíos de la Enciclopedia, esto para lo que servía era para crear tramas conceptuales que enriquecían el significado de cada término aislado, contribuyendo en consecuencia a reforzar la imagen del conocimiento como un *todo* comunicado y relativizando así el valor absoluto de la clasificación. Aunque es cierto que en la CDU se conserva parte del espíritu filosófico del sistema relacional de la Enciclopedia, no obstante la concepción de una clasificación enciclopédica que se presenta como un lenguaje formalmente desarrollado con quien permite establecer mayores paralelismos es en realidad con Leibniz⁵⁸⁷. Una clasificación decimal considerada como un lenguaje lógico que traduce ideas con signos y que computa con ellos sería una forma típicamente leibniziana de concebir un sistema de clasificación. Algo así aparecía ya con Dewey, pero la CDU lograría aproximarse mucho más al ideal lógico de Leibniz al buscar crearse una clasificación como una suerte de *lenguaje universal*. En primer lugar, las posibilidades combinatorias se acrecentaban notoriamente con esta nueva clasificación decimal con la que se podía aspirar a codificar todo el saber para darle a la mente un “instrumento incomparable” al servicio de todas sus operaciones intelectuales (Otlet, 1934, p.411)⁵⁸⁸. La idea de lenguaje universal tenía un sentido en Otlet, además, no sólo de lengua franca como lo era el esperanto y que se utilizaba para facilitar la comunicación internacional, sino una lengua filosófica y científica universal (*ibid.*, p.91) pensada para difundir el conocimiento y para el desarrollo mismo de la ciencia. Este matiz es importante porque precisamente tal concepto de lenguaje universal permite que podamos relacionar la CDU con la *característica universalis* leibniziana. El propio Otlet se referiría a ella poco antes de exponer su ideal de un lenguaje para la Bibliografía y la Documentación, reclamando a este último como un “*systeme de signes et de symboles*” semejante al de las matemáticas, y con el que poder presentar las formas bibliográficas y

⁵⁸⁷ Van Binsbergen ha buscado vincular también la CDU con la tradición lógica filosófica que remontaría hasta Lull, pasaría por Wilkins, Dargano o Kircher y que tendrían en Leibniz a su representante más célebre (1994, pp.122 y ss.).

⁵⁸⁸ La CDU no era de todos modos concebida como un simple instrumento, sino como un recurso cuyo desarrollo quedaba ligado a los conocimientos de múltiples disciplinas como la historia y la filosofía de las ciencias, la lógica, los estudios sobre lenguaje y lenguajes artificiales o la documentación (*ibid.*, p.384).

documentales, que son resultado de un trabajo colectivo, como moldes para recibir el pensamiento y expresarlo con claridad y eficiencia (*ibid.*, pp. 92 y 93)⁵⁸⁹. Mientras que la lógica universal elaborada por Leibniz permitía demostrar todas las verdades desde los elementos más primarios que formaban su alfabeto de pensamientos, la CDU clasificaba todos los documentos con un alcance internacional empleando procedimientos de análisis y de síntesis, produciendo números clasificatorios a modo de un sistema formal y combinándolos y relacionándolos con procedimientos propios de un *ars combinatoria*. En ambos casos se trataba pues de crear una vasta Enciclopedia mediante una inmensa estructura de conocimiento codificado, no pareciendo que las motivaciones prácticas fueran por lo tanto tan distintas entre sí⁵⁹⁰. Es cierto que en el “eclecticismo positivista” de Otlet no encontremos la fuerza intelectual para resolver los problemas complejos planteados por Leibniz (Van Binsbergen, 1994, p.125), aunque no hemos de olvidar tampoco que esto es algo que se entiende bien considerando que el enfoque documental de Otlet, por mucha teoría que pudiera comprometer, no se mueve nunca en los cauces de la reflexión lógica y filosófica de Leibniz, sino que piensa más en la forma concreta de clasificar y organizar documentos proyectando una necesidad de eficiencia que es característica de la actividad documental y bibliográfica.

5.6.2.2.4. La CDU respecto a la lógica moderna

La presencia de algunos elementos esenciales de Leibniz en la CDU no tendría que sorprendernos habida cuenta de la emergente recuperación en este tiempo de su pensamiento lógico. A principios del siglo XX, buena parte de los escritos de Leibniz en esta materia fueron dados a conocer en Europa por Louis Couturat (1903), aunque la influencia de este filósofo se dejaría sentir ya en grandes matemáticos y lógicos del siglo XIX como George Boole, de quien Ernst Schröder⁵⁹¹ pensará que había llevado a la perfección el ideal leibniziano del cálculo lógico (Peckhaus, 2018). La relación de Boole con Leibniz, en cualquier caso, no se reducía únicamente a esto, sino que su propia concepción de una lógica que maneja procedimientos algebraicos y que como disciplina se emparenta con la aritmética recuperaría en apariencia los presupuestos básicos de la *characteristica universalis*. Boole había revolucionado la lógica a mediados del siglo XIX fundamentalmente al introducir en ella la matemática y al tratarla como un sistema formal. Las operaciones del pensamiento iban a poder ser expresadas desde Boole con un simple lenguaje construido por letras y signos de operaciones tomados de la notación algebraica. Partiendo de leyes representadas a su vez con este simbolismo, la lógica devenía con Boole un instrumento de

⁵⁸⁹ “Un tel langage sera l'instrument adéquat à l'édification des immenses architectures d'idées que constitueront de plus en plus nos Sciences, nos Enseignements, nos Lettres et nos Arts, partis, eux aussi, du savoir et du faire primitif pour s'élever jusqu'à l'intelligence et l'action raisonnées” (*ibid.*, p.93).

⁵⁹⁰ Van Binsbergen diría: “je pense que les deux penseurs se séparent plus par la qualité de leur réflexion que par leur contenu pratique” (1994, p.125).

⁵⁹¹ Schröder fue uno de los máximos responsables de establecer la lógica matemática como disciplina sólida, ayudando además a difundir la obra de Boole, Peirce o De Morgan. Destacaría por adscribirse a la lógica algebraica establecida por Boole y asimismo sería uno de los principales críticos de Frege.

cálculo que entre otras cosas permitía tratar la vieja lógica proposicional con la claridad formal propia de la matemática. Hemos de saber que Otlet estaba informado en general de los logros de Boole y de la lógica matemática de su tiempo⁵⁹², llegando incluso a exponer en el *Traité* de una manera divulgativa y somera sus aportaciones más básicas partiendo en concreto de las ideas de Giseppe Peano, al que identifica por su creación de una *ideografía* que combina símbolos lógicos con algebraicos (Otlet, 1934, p.104). Uno de los mayores aportes de Peano sería haber fijado el simbolismo de la lógica matemática moderna, de mucha más fortuna que la de Gottlob Frege (Bocheński, 1985, p.331); aunque en relación con Otlet nos parece más interesante apelar sin embargo a este último antes que a Boole y a Peano por su forma particular de dar entrada en el siglo XIX al ideal de Leibniz. Además de por haber intentado establecer reglas firmes para la aritmética, Frege, que ha sido una de las mentes más profundas en la historia de la lógica, destacaría entre otras razones por el hecho de rechazar en su obra *Begriffsschrift* (1879) que los signos de la lógica hubieran de tomar su significado de los de la aritmética, como sucedía en Boole (Frege, 1999, p.73), buscando más bien crear un lenguaje ideográfico para determinar el contenido de las expresiones lógicas sin reducirlas al cálculo matemático por su incompatibilidad⁵⁹³. Frente a esto, para Frege su Ideografía (*Begriffsschrift*) no era sólo un *calculus ratiocinator* sino una *lingua characteristic* concebida en un sentido verdaderamente leibniziano (Peckhaus, 2018), y por lo tanto con una dimensión filosófica que sobrepasa el formalismo del álgebra booleana. Este desmarque de Frege respecto a la lógica matemática de Boole pensamos que permite trazar una analogía con la distancia que se da a su vez entre esta última y la CDU. El lenguaje de clasificación de Otlet y La Fontaine, al igual que la Ideografía de Frege, no buscaba operar con las mismas reglas de la matemática ni equiparar tampoco sus símbolos con los suyos, sino más bien construir un lenguaje propio con una formalización y una perspicuidad semejantes a la de la matemática, pero manejando reglas autónomas y signos acomodados a sus necesidades lógicas. La CDU es cierto que toma de la matemática propiedades como la transitividad o la simetría, así como el uso de fracciones decimales con las que operar, pero no funciona *de facto* como un sistema de cálculos aritméticos – lo que en realidad sucedía ya con la CDD–, y prueba de ello es que los signos de las subdivisiones que constituyen las tablas auxiliares forman una ideografía bien distinta a la que persiguieran Boole y el resto de la lógica matemática.

Lo que conviene saber es que el interés por incluir en una clasificación documental la posibilidad de relacionar objetos y de hacerlo además aplicando en ello sistematicidad es una idea que aproxima mucho a los intereses mismos de la lógica de mediados del siglo

⁵⁹² Otlet era consciente, por ejemplo, de que el simbolismo con el que Leibniz se proponía expresar todas las ideas –y cuyos símbolos se parecían a los del álgebra– había sido realizado en los nuevos tiempos por hombres como Boole, Peano y Russell (1934, p.74).

⁵⁹³ “The special controversy between Ernst Schröder and Gottlob Frege which was at the root of the later distinction between two kinds of modern logic, the algebra of logic and the Frege-style mathematical logic, was centered on the question how far the Leibnizian heritage was present in the respective variations of logic” (Peckhaus, 2018).

XIX y principios del XX. Concretamente, la denominada lógica de relaciones había abierto nuevas vías para comprender las estructuras de las proposiciones desde los estudios realizados por Augustus De Morgan, Charles S. Peirce y asumidos y continuados luego especialmente por Bertrand Russell⁵⁹⁴. Es hasta cierto punto constatable una coincidencia general entre los planteamientos de Otlet y las teorías matemáticas y lógicas modernas, no ignoradas por aquel, como señala Van Binsbergen (1994, p.118), si bien es nuestro propósito advertir, no obstante, de que los conocimientos que Otlet pudiera tener sobre estos temas es muy probable que hayan sido poco más que testimoniales, y para que nos hagamos una idea de los límites de su concepción relacional y de sus operaciones combinatorias sería conveniente reparar en algunas de las aportaciones planteadas por la nueva lógica. En primer lugar, algo que resultó de gran importancia en un sentido formal fue el hecho de que Boole hubiera precisado la posibilidad de combinar sentencias con funtores y de representarlas mediante expresiones selectivas, dando así un paso que sería decisivo para el desarrollo de la futura lógica computacional. De tal manera, suponiendo que los símbolos selectivos X, Y, Z representan respectivamente las sentencias “llueve”, “graniza” y “hace frío” e I -que en términos aritméticos corresponde a la unidad- representa por su parte el universo, podríamos formar ocho posibles casos aplicando la conjunción y la negación, como por ejemplo estos tres:

Llueve, graniza y hace frío	xyz
Llueve y graniza, pero no hace frío	$xy(I - z)$
Hace frío, pero ni graniza ni llueve	$z(I - x)(-y)$

(Boole, 1847, cit. en Boc., 1985, p.322).

El manejo de los operados que hoy en día conocemos precisamente como “booleanos” en honor de Boole (AND, OR, NOT) llegaría a resultar, como sabemos, de gran importancia para los actuales sistemas de recuperación de información. Gracias a ellos podríamos llegar a interrogar un sistema combinando términos de manera inclusiva o discriminatoria, sin embargo esto es algo que las posibilidades combinatorias de la CDU no contemplan. En lo que concierne a las relaciones, es cierto que con esta clasificación podemos formar un número compuesto a partir de asociaciones para delimitar cierto campo, como por ejemplo ‘Literatura inglesa: Teatro: siglo XVII’ en el caso de que nos interese conocer a otros dramaturgos del teatro isabelino aparte de Shakespeare. Ahora bien, supongamos que lo que nos interesa más bien es tener constancia de los escritores británicos influidos por Shakespeare o aquellos otros que ejercieron influencia en él, delimitar pues una relación mucho más concreta dentro del sistema. La CDU no manejaría los recursos lógicos

⁵⁹⁴ Sus principales aportaciones en lógica de relaciones se presentan en estas obras: De Morgan, *Formal Logic or the Calculus of Inference, Necessary and Probable* (1847) y *Syllabus of a Proposed System* (1860); Peirce, *A Theory of Probable Inference* (1883); Russell, *The Principles of Mathematics* (1903) y *Principia Mathematica* (1910-1913), escrita junto a Alfred N. Whitehead. En el *Traité*, Otlet no haría mención de Peirce, pero sí de De Morgan y de Russell (1934, p.224).

suficientes como para precisar esta clase de matices, sin embargo habríamos de tener en cuenta que la lógica de este tiempo –de la que como decimos Otlet tenía al menos alguna constancia– estaba lo suficientemente preparada como para determinar esta clase de relaciones sutiles con un amplio y consistente respaldo teórico.

Antes de que Peirce desarrollara la lógica de relaciones, De Morgan, su verdadero creador, había sido ya el primero en fijar leyes formales de relación aplicables no sólo a clases sino también a sentencias cuantificadas del tipo “todos los hombres aman a alguna mujer”⁵⁹⁵. Dados los nombres X, Y, Z, “supongamos que X. . L Y signifique que X es uno de los objetos del pensamiento que respecto de Y guarda la relación L” (De Morgan, 1847, cit. en Boc., p. p.390 y 391): X e Y serían aquí sujeto y predicado, no importando el orden de mención puesto que a lo que hacen referencia es al modo en el que se relacionan. Una aportación relevante de De Morgan sería especificar a su vez no sólo relaciones *contrarias* (X no es ningún L de Y) sino también relaciones *conversas* (v); por lo que si X. . L Y, entonces Y. . L^v X, o dicho de otro modo: si Zal es amante de Rubadeh, entonces Rubadeh es amada por Zal. A aquellos nombres que determinan las relaciones Peirce los llamaría más tarde *términos relativos biargumentales* o *duales* (1883; cit. en Boc., p.392), caracterizados por designar un par de objetos, como en el caso de “amante” o “sirviente”, cuyos conversos serían “amado” y “servido”⁵⁹⁶. Estos conceptos nos muestran ya las bases más primarias de la lógica de relaciones, pero puesto que la forma dominante de la lógica matemática acabaría por asumir los procedimientos de Peano y no la vieja lógica simbólica manejada aún por Peirce (Russell, 1903; cit en. Boc., p.395), ejemplificaremos mejor algunos de los aportes de la lógica de relaciones concretamente como aparecerán en los *Principia Mathematica* con Russell y Whitehead. Volvamos al hipotético caso de las influencias respecto a Shakespeare, centrándonos únicamente en las que él ejerciera sobre otros. Supongamos que R es la relación de influencia y que “R’y” significa “el término x que guarda la relación R respecto de y” (PM; cit. en Boc., p.396), por ejemplo ‘el escritor británico influido por y’. Dado R, podemos determinar una “clase de términos que guardan la relación R respecto de un término dado y” (*referentes* de y) y “la clase de términos respecto de los cuales un término dado x guarda la relación R” (*relata* de x); y se designará “con \vec{R} la relación de la clase de los referentes de y respecto de y, y con \overleftarrow{R} la relación de la clase de los relatos de x respecto de x” (*ibid.*, p.397)⁵⁹⁷, de tal manera que $\vec{R}'y =$ los escritores británicos

⁵⁹⁵ Aunque en realidad el modo moderno de tratar los cuantificadores dentro de la lógica relacional sería una aportación de Peirce. Los cuantificadores permitían particularizar, pudiendo referirnos no sólo a todos los individuos, sino a ciertos individuos precisos, lo que suponía un gran adelanto respecto a Boole, que trataba con términos absolutos (Blanché, 1970, pp.297 y 298).

⁵⁹⁶ La idea es que en la lógica de relaciones las proposiciones comportan un ‘rema’ en su núcleo. El rema desempeña el papel de verbo, pudiendo saturarse por diversos argumentos o ‘valencias’ –en analogía a como sucede en la química–. Un rema, por ejemplo, sería “x ama y”; donde las variables x e y pueden ser ocupadas por distintos individuos (Blanché, 1970, p.239).

⁵⁹⁷ Para todo esto –al igual que para el resto de conceptos que presentaremos–, pueden darse evidentemente definiciones; la de los referentes de y, y la de los relata de x serían las siguientes: $\vec{R} = \hat{\alpha}\hat{y}\{\alpha = \hat{x}(xRy)\}$; $\overleftarrow{R} =$

influidos por y , y $\bar{R}'x =$ los escritores británicos influyentes en x , donde y podría significar Shakespeare y x John Keats⁵⁹⁸. Aparte de esto, pensemos también que resultaría posible establecer relaciones más restrictivas con dominio limitado a los miembros de una determinada clase (α), escribiéndose " $\alpha 1 R$ ", y con dominio converso limitado a los de otra (β), escrito " $R \downarrow \beta$ " (*ibid.*, p.398); lo que permitiría en el primer caso, por ejemplo, limitar el dominio a lo masculino ('escritores británicos' entre los que estaría Ben Johnson pero no Margaret Cavendish) y en el segundo, a lo femenino ('escritoras británicas' donde sí aparecería Cavendish pero no Johnson), pudiendo diferenciar entre dominios distintos de una misma clase de términos que es más general. Otro aspecto interesante de esta lógica sería la posibilidad de crear cadenas de relaciones concretamente con aquellas de origen fregeano que se conocen como *relaciones ancestrales* -representadas como " R_* "-, las cuales podían establecerse respecto a una relación dada. "Llamemos μ a una clase hereditaria respecto de R [...] si los sucesores de μ [respecto de R] son μ ", se nos dice (*ibid.*, p.401). Si en este caso R es la relación entre maestro y alumno y μ los músicos entre los siglos XVII y XIX con esa relación, entonces podríamos tener la cadena " $a, b, c, d \dots z$ " representándose como " aR_*z ", lo que nos permitiría crear una secuencia del tipo "Gaetano Greco, Nicola Porpora, Haydn, Beethoven, Carl Czerny, Franz Liszt", en donde cada uno de estos términos establece una relación inmediata de maestro a alumno⁵⁹⁹.

Hemos de tener en cuenta que las relaciones y combinaciones facilitadas por la CDU son de una gran relevancia, perfeccionando de manera muy notable las posibilidades lógicas de las antiguas clasificaciones bibliográficas. A pesar de todo, las relaciones que se establecen entre sus clases no cuentan con la sutileza de la lógica desarrollada en este tiempo, no pudiendo discriminar unos términos respecto a otros o asociarlos entre sí de un cierto modo para diferenciar más claramente un campo de conocimiento, lo que habría llevado, por ejemplo, a tener que precisar tipos de relaciones y asignarles términos relativos biargumentales en tablas que complementarían a las siete auxiliares. Incorporar verdaderamente los conceptos de la lógica de relaciones o la de Boole en la CDU habría supuesto un gran aporte para las clasificaciones documentales en un sentido relacional y combinatorio, pero esto es algo que históricamente todavía no iba a realizarse, habiendo de esperar hasta Ranganathan para comenzar a ver aplicados seriamente en las clasificaciones conceptos matemáticos y lógicos cada vez más sutiles. Como señala Van Binsbergen, a pesar de la "revolución teórica" llevada a cabo por Otlet en la Documentación, la CDU ciertamente sigue atada sin embargo al universo estático de la

$\hat{\beta}\hat{x}\{\beta = \hat{y}(xRy)\}$. En cualquier caso, ofrecer una explicación lógica de estos conceptos no corresponde al nivel de exposición en el que aquí buscamos presentarlos.

⁵⁹⁸ Desde esta lógica se podrían a su vez determinar clases de términos guardando una relación con los miembros de otra clase ("escritores ingleses influidos por filósofos franceses", donde podríamos enmarcar también a Shakespeare).

⁵⁹⁹ "a es un antepasado de z si y sólo si a pertenece al campo de la relación en cuestión, y z pertenece a toda clase hereditaria a la que pertenece a" (*ibid.*).

lógica clásica y a su organización por especies y géneros (1994, p.118), no escapando por lo tanto de una lógica basada todavía en presupuestos aristotélicos y que pensadores como Russell habían comenzado a socavar ya entonces con dureza. Que una clasificación como la CDU haya sido una de las más eficientes de cuantas se hayan ideado nunca, con amplio uso todavía en nuestro tiempo, pero que a la par, en su diseño interno originario, haya podido carecer de mayores posibilidades lógicas pese a todos sus logros, pensamos que en gran medida podría explicarse también por el propio contexto cultural en el que se desarrolla toda la obra de Otlet. Al pensamiento francés de principios del siglo XX –dentro del que podríamos enmarcar también a un belga internacionalista como Otlet, con muchos vínculos con Francia– se lo ha distinguido por su aversión hacia la lógica algebraica y en general hacia los lenguajes simbólicos, determinando de hecho un modo de hacer filosofía, y muy en concreto filosofía de la ciencia, alejado de las matemáticas a diferencia por ejemplo de los austriacos (Soulez, 2015, p.43). Este desdén cultural hacia la lógica algebraica justificaría hasta cierto punto que las ideas del Círculo de Viena no llegaran a tener nunca una acogida profunda en el pensamiento francés de este tiempo, impidiendo que el impacto de Leibniz y de la lógica matemática tuviera mayor acogida aun contando con Couturat y algo después con Jacques Herbrand, cuya temprana muerte arrebató a Francia a un lógico de gran talento capaz no sólo de asimilar las ideas que provenían de Austria, sino de hacer una lectura más profunda de todo el pensamiento lógico desarrollado desde mediados del siglo XIX por los anglosajones⁶⁰⁰. Es cierto que Otlet trabajaría en su programa enciclopédico con alguien tan versado en lógica como lo sería Neurath, uno de los principales representantes del Círculo de Viena, aunque cabe decir también que dentro del movimiento sería en cambio uno de los más orientados hacia los intereses sociológicos de la ciencia, de mayor sintonía con Otlet. Es muy probable no obstante que la propia consideración de este último de las aportaciones lógicas de Leibniz pudiera haber quedado reforzada por los contactos con el filósofo austriaco, pero en cualquier caso la CDU asumirá los principios estructurales ya ideados por Dewey e incorporará nuevos elementos para flexibilizarla con una influencia de la lógica moderna que, aun existiendo de algún modo, no deja de ser por ello bastante indirecta y amoldada en todo caso siempre al eclecticismo característico de toda la obra de Otlet.

⁶⁰⁰ El filósofo francés Jean-Toussaint Desanti dirá: “la logique mathématique n’avait pas eu de chance dans notre pays entre les deux guerres. Louis Couturat était mort en 1914 sans laisser de postérité. Jacques Herbrand avait disparu accidentellement, au seuil de sa jeunesse, peu après la publication de sa thèse aujourd’hui classique: *Recherches sur la théorie de la démonstration* (1930). [...] Les mathématiciens français n’étaient pas spontanément portés vers ce genre de recherches qu’ils avaient tendance en ce temps à considérer comme marginales, en dépit de la curiosité de beaucoup d’entre eux” (cit. en Soulez, 2015, p.44). De igual modo ha de saberse que el filósofo de la ciencia Léon Brunschvicg, contemporáneo de Otlet, “ne prisait guère la logique, et si ses intérêts le portaient vers les mathématiques, il ignorait superbement «tout le mouvement issu de Bertrand Russell» et ne prononça pas une fois le nom de Frege “[entrecomillado de la cita, palabras de Desanti] (Soulez, 2015, p.45).

5.6.2.3. *Répertoire Bibliographique Universel*

5.6.2.3.1. *El objetivo de clasificar toda la documentación del mundo*

En 1895, en la primera Conferencia Internacional de Bibliografía celebrada en Bruselas, iba a fundarse uno de los proyectos bibliográficos más interesantes y ambiciosos de todos los tiempos. Este proyecto sería regido y coordinado por un organismo liderado por Otlet y La Fontaine al que se conocería como Instituto Internacional de Bibliografía, cuyo objetivo era perfeccionar y unificar los métodos utilizados en la bibliografía, organizar la cooperación bibliográfica a nivel internacional y crear un Repertorio Bibliográfico Universal (IIB, 1905b, pp.17 y 18)⁶⁰¹. La preparación de semejante repertorio constituía la principal meta del IIB, concibiéndoselo como un enorme catálogo general que habría de albergar la producción científica, literaria y artística de todo el mundo y de toda época, formando el inventario y la clasificación no sólo de los libros que se hayan publicado, sino también de artículos, panfletos y memorias de las sociedades científicas (*ibid.*, p.5). En un sentido estricto, el RBU aspiraba a ser la realización de una bibliografía *completa*, el repertorio universal de todo el conocimiento humano disponible. El IIB distribuiría sus tareas, en un principio, con la Oficina Internacional de Bibliografía, otra institución que estaba dividida en secciones correspondientes a las diversas ramas del conocimiento (Otlet, 1990a, p.26) y de la que dependía propiamente dicho la elaboración de la RBU, puesto que originariamente el IIB se dedicaba a estudiar más los métodos necesarios para su desarrollo (IIB, 1905b, p.18). Para crear este inmenso repertorio se partía de la idea de sintetizar las bibliografías particulares con el propósito de uniformar todos los contenidos en una sola que fuera universal⁶⁰², terminando de hecho por llamar al propio RBU *Bibliographia Universalis* (Otlet, 1934, p.404) en un intento de retomar una terminología clásica que de algún modo parece sugerir una continuidad con los antiguos proyectos bibliográficos⁶⁰³. De todas maneras, poner en funcionamiento una *Bibliographia Universalis* exigía una estandarización de la clasificación y en general de todos los procesos bibliográficos implicados en ella; pero a diferencia de lo que sucediera en el pasado, ahora sí que se contaba con un lenguaje normalizado como lo era la CDU, cuyas características formales y sus posibilidades de aplicación podían amoldarse perfectamente a las exigencias

⁶⁰¹ Cabe advertir que la idea de crear un Repertorio Bibliográfico Universal hunde sus raíces en los intentos realizados a principios de este siglo por Gabriel Peignot, quien había publicado ya un *Répertoire bibliographique universel* (1812) con el que se pretendía dar noticia de obras bibliográficas, y cuyo título pudo haber inspirado el nombre del RBU. Otlet conocía la obra de Peignot, mencionándola en su *Traité* (1934, p.290). En cualquier caso, la idea de un repertorio de esta índole podría remitirnos hasta los *Repertoires universels* concebidos por Leibniz dos siglos antes [ver página 248].

⁶⁰² Este propósito de unificar las bibliografías ya existentes hizo al IIB colaborar por ejemplo con la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos –dirigida por aquel entonces por Herbert Putnam– y considerar las entradas de muchos catálogos como el del British Museum, la Biblioteca Nacional de Francia, la Biblioteca Real de Berlín o el *Catalogo generale della libreria italiana* (Rayward, 1975, p.119).

⁶⁰³ Otlet de hecho era muy consciente del desarrollo histórico de las bibliografías, reconociendo –como él mismo nos dice– su “glorioso pasado” (1990a, p.30).

de un programa universal, internacional y enciclopédico como el del IIB⁶⁰⁴. Toda esta empresa comenzaría siendo una gran obra de carácter bibliográfico, si bien es cierto que su extensión a otros formatos más allá del libro no tardaría en hacer de ella un proyecto documental en un sentido completamente ya contemporáneo⁶⁰⁵; semejante proyecto llegó a funcionar como una verdadera máquina documental de ingesta y organización de datos que poco tenía ya que ver con los catálogos de bibliotecas, reducidos a una colección determinada, ni con las bibliografías precedentes, superándolas por su envergadura, por su tratamiento formal de los contenidos clasificados y por su propia organización institucional.

En la medida en la que el RBU era una obra tangible, no sólo el nombre del proyecto del IIB, toda la información clasificada se registraba en un manuscrito original conservado en la institución belga y que formaba el *prototipo* del RBU (IIB, 1905b, p.19). Es importante saber que este prototipo podía ser consultado públicamente, puesto que uno de los principales objetivos del IIB era ponerlo a disposición de los trabajadores intelectuales como “un instrument d'information et de recherches en vue de permettre la documentation facile, rapide et complète dans tous les ordres de connaissance“ (*ibid.*, pp.18 y 19); pero además de poder consultarse *in situ*, era multiplicado en copias para su distribución internacional, traspasando fronteras en un sentido completamente democrático y contribuyendo así con mayor compromiso a fomentar el desarrollo de la ciencia⁶⁰⁶. El RBU estaba compuesto por muchos repertorios bibliográficos dedicados, cada uno de ellos, a una rama concreta del conocimiento y clasificados con el sistema decimal; pero aparte de esto el IIB poseía un conjunto de repertorios que ordenaban toda la información del RBU no sólo especificándose por materias, sino en conformidad a distintos criterios bibliográficos que facilitaban la organización y el acceso de las entradas. Así pues, la institución contaba por ejemplo con un repertorio clasificado por nombres de autor, otro por títulos de libros, otro por materias con base geográfica y otro por recuento

⁶⁰⁴ “Organisé sur une base scientifique, coopérative et permanente, le Répertoire Bibliographique Universel doit fournir des renseignements sur les publications de tous les temps (universel), de tous les pays (international), relatives à toutes les matières (encyclopédique)“ (IIB, 1905b, p.19).

⁶⁰⁵ El Instituto Internacional de Bibliografía pasaría a llamarse en 1931, de hecho, Instituto Internacional de Documentación (Fayet-Scribe, 2000, p.89), conocido posteriormente como la FIB o Federación Internacional de Documentación. Cabe señalar no obstante que el RBU seguía todavía vinculado en cierto modo a la tradición bibliográfica, a pesar de no limitarse sólo a clasificar libros. Otlet, en cualquier caso, terminaría por dar el salto más allá de la Bibliografía al crear en 1907, adaptando el sistema del RBU, el Repertorio Universal de Documentación (Rayward, 2010, pp.21 y 22), una enciclopedia documental que admitirá verdaderamente ya todos los soportes de información.

⁶⁰⁶ El manejo del repertorio habría de resultar útil para los que estudian la ciencia, como se nos dice, puesto que “la science progresse, en effet, par les efforts des savants de tous les pays et de toutes les spécialités“, siendo necesario “de se tenir au courant des travaux de ses prédécesseurs et de ses contemporains pour les utiliser et pour pousser plus loin l'investigation scientifique“ (*ibid.*, p.21). Algo que es significativo, a su vez, es que el repertorio se ve como una herramienta valiosa también para el desarrollo de las actividades prácticas en las que se aplica la ciencia y para los que gestionan asuntos públicos, revelando aquí semejanzas con el proyecto enciclopédico de Leibniz y de los enciclopedistas franceses, con raíces baconianas todos ellos.

de periódicos que, a diferencia de los anteriores, no manejaba un orden alfabético de las entradas, sino por periódicos. Aparte de repertorios como estos había otro que constituía un índice alfabético ordenado con la CDU y otro que se presentaba como un “inventario de repertorios” que lo que hacía era listar con detalle de dónde provenían las diversas noticias que se clasificaban en todos los repertorios⁶⁰⁷ (*ibid.*, pp.26 y ss.). Algo que nos interesa especialmente destacar es que el IIB fijaba su programa a partir de “métodos bibliográficos” de los cuales los más principales eran las reglas uniformes con las que se escribían y publicaban las noticias bibliográficas –es decir, la información registrada en el RBU–, la CDU como clasificación unitaria e internacional y las fichas móviles que formaban un repertorio particular, y que tenían medidas estándar (*ibid.*, p.25). Todos estos elementos lo que hacían era establecer uniformidad en el RBU, permitiendo ordenar los contenidos bibliográficos imponiendo un uso universal en las reglas, en la clasificación y en los formatos. Concretamente, el sistema de fichas –que era una de las aportaciones más interesantes del RBU– consistía en un inmenso archivo⁶⁰⁸ en el que cada documento era representado con una ficha separada en la que se registraba aquella información que fuese significativa para su descripción formal: como autor, páginas, formato, editorial, notas bibliográficas acerca del trabajo (Otlet, 1990a, p.37); y en donde se indicaba a su vez las divisiones externas de documentos como capítulos y secciones (Rayward, 1975, p.120), y se daba noticia de los documentos mediante *abstracts*, información a la que Otlet denomina “bibliografía analítica” (1934, p.405). Este sistema, de una gran versatilidad, permitía por otro lado –y a diferencia de los catálogos convencionales– incorporar muchas fichas ilimitadamente y sin que su adhesión al sistema fuese consecutiva, pudiendo en consecuencia modificar el orden entre unas y otras a medida que el repertorio fuese incrementándose. El uso de semejante recurso sabemos que no era en realidad nuevo; ya Natale Battezzati (1871), como viéramos, aplicaría un sistema de fichas en su catálogo bibliográfico⁶⁰⁹ recuperado pocos años después por Dewey para poner orden a la colección del Amherst College Library; y anteriormente a estos, destaca sobre todo la reforma llevada a cabo por Ezra Abbot en la Harvard College Library (1860-1861), incorporando en ella un catálogo de fichas que ya no se dedicaba meramente a dar noticias formales de los libros, como en su anterior catálogo, sino que lo definía dentro del modelo de la clasificación bibliográfica aplicándose en un sentido no muy distinto al del RBU. En cualquier caso, la funcionalidad del sistema de fichas en el repertorio del IIB sería en gran medida superior a los propuestos por sus predecesores. Otlet y La Fontaine sistematizarían el uso de este recurso consiguiendo hacer de la ficha el elemento mínimo o unidad básica de toda la

⁶⁰⁷ En 1903 se registraban 430 proveniencias distintas, según se nos indica (*ibid.*, p.28), lo que es ilustrativo de la riqueza de fuentes manejadas (entre ellas: bibliotecas, sociedades científicas, organismos públicos, etc.).

⁶⁰⁸ La materialización del RBU como un sistema de fichas formaba un repertorio propio, derivado del prototipo, al que se denominaba *Repertorio particular* (IIB, 1905b, p.20).

⁶⁰⁹ “Il Cartellino riporta l'intero frontispizio del libro, aggiungendo – formato, quantità dei volumi e pagine – prezzo, e a lato del prezzo una lettera convenzionale che indica lo sconto – peso e importo dell'affrancazione postale – il sommario del libro, oppure una idea del contenuto, occupando, se occorre, anche il rovescio – sul dritto è indicata la Classe e Categoria, secondo il sistema di Brunet” (Battezzati, 1873).

compleja estructura del RBU, y su perfecta correspondencia con un sistema de clasificación tan preciso como la CDU harían que la organización del repertorio proyectara la imagen ya de un centro de información numéricamente clasificada que, hasta en su aspecto externo, como puede verse en la ubicación que tendrá en el Palais Mondial (fig. 43), parece anticipar los actuales Centros de Procesamiento de Datos. Por otro lado cabe decir que la amplitud de este inmenso repertorio de fichas dejaba muy atrás cualquier otro intento de catalogación mediante un sistema semejante, alcanzado una extensión descomunal que en 1904 contaría con más de 6 millones de fichas (IIB, 1995b, p.49) y que seguiría un ritmo de crecimiento exponencial llevándole en 1934 a sobrepasar los 15 millones (Otlet, 1934, p.405), lo que permite considerar al RBU con creces como el sistema de clasificación de documentos más grande hasta el nacimiento de Internet.

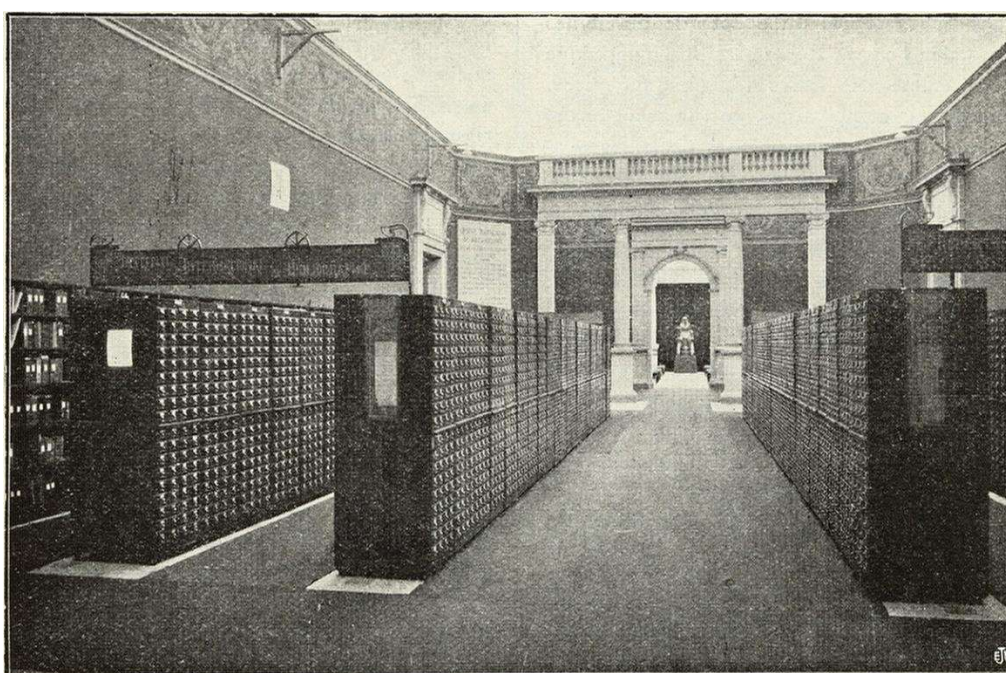


Fig. 43 El Repertorio Bibliográfico Universal en el Palais Mondial, Bélgica (Otlet, 1934, p.406).

5.6.2.3.2. Organización internacional y utopismo

La creación de un repertorio bibliográfico de tales características volvía a recuperar no sólo el ideal de una bibliografía universal, sino que con ello se aspiraba a formar verdaderamente una biblioteca mundial, considerándose de hecho al RBU como su catálogo (*ibid.*, p.406). Otlet llegó a concebir esta biblioteca como una gran red internacional integrada por todas las bibliotecas particulares y siendo parte, a su vez, de una red mucho más amplia en la que se habrían de engarzar también la Bibliografía y la Enciclopedia para crear la Red Universal de Documentación (*ibid.*, pp.407-409). Lo que nos interesa de esto es advertir que un proyecto semejante exigía una colaboración internacional basada en la relación cooperativa de todos los organismos de documentación existentes. Con este principio de cooperación se buscaba asociar a multitud de instituciones

libres de todos los países y de todas las ramas del conocimiento, formándose así una organización internacional orientada a un mismo fin y que habría de construirse de un modo centralizado, subordinando jerárquicamente –aunque conservando su autonomía– todas aquellas instituciones a un organismo universal de documentación con sede en Bruselas: el Mundaneum (*ibid.*, pp.415 y ss.). Una propuesta semejante empezaría a ser puesta en práctica desde la fundación de la Unión de Asociaciones Internacionales⁶¹⁰ (1907) y se desarrollaría con intensidad hasta comienzos de la Gran Guerra, aunque esta disposición organizativa y de colaboración entre organismos estaría muy presente en verdad desde los inicios mismos del IIB. Ya en 1900, el Instituto se llegaría a ganar un reconocimiento como organización internacional (Rayward, 1975, p.73); colaborando a partir de entonces con instituciones como la Royal Society de Londres⁶¹¹; estableciendo Despachos Bibliográficos Nacionales en varios países, como la oficina de París; o compartiendo miles de fichas con bibliotecas como las del Congreso de los Estados Unidos o la nacional de Río de Janeiro (*ibid.*, pp.139, 122 y 123). Tal como señala Fayet-Scribe, hemos de saber que en este contexto histórico la red de asociación era primordial tanto en organizaciones sociales y políticas como de desarrollo científico y técnico, y esto desempeñaría un papel importante concretamente en la visión del mundo de Otlet, quien entenderá la *asociación* como el instrumento más activo para el progreso (Fayet-Scribe, 2000, pp.15 y 69)⁶¹². De fondo, con todo esto lo que se estaba intentando conseguir era correlacionar el trabajo intelectual con una organización mundial; una tarea que para Otlet y La Fontaine necesitaba por ello de una organización de documentos (Otlet, 1934, p.419), justificando así toda la ingente labor desarrollada en aras de crear una Red Universal de Documentación. En resumidas cuentas, una red semejante servía evidentemente para mover un amplísimo tráfico de información a lo largo del mundo; pero, en igual medida, también para afianzar internacionalmente la cooperación intelectual uniendo no sólo el trabajo de especialistas en las distintas áreas del conocimiento, sino a editores, bibliotecarios y a todos los profesionales en general del ámbito bibliográfico–documental, con el fin último de fijar una estandarización de formatos para tratar todos los aspectos de

⁶¹⁰ La UAI fue organizada en Bélgica por Otlet y la Fontaine, recibiendo originariamente el nombre de Office central des associations internacionales. El objetivo de esta asociación –todavía hoy vigente– era el de ofrecer una organización técnica para la cooperación intelectual en todo el mundo (Rayward, 2010, pp.26–28).

⁶¹¹ La Royal Society publicaría entre 1902 y 1921 el *International Catalogue of Scientific Literature*, un índice de tirada anual que daba noticia bibliográfica de la obras de literatura científica, dividiéndolas por ciencias. El proyecto contaba con una amplia colaboración internacional, participando en ella gobiernos de una treintena de países. Uno de los departamentos regionales estaba precisamente en Bélgica, a cargo de Louis Masure, Secretario General del OIB (Royal Society, 1905, VI).

⁶¹² La confianza en el valor de la cooperación como instrumento del progreso llevaría a Otlet a entrar en contacto con Charles Gide y Gabriel Tarde, dos de los intelectuales franceses más volcados con la necesidad de crear asociaciones para transformar la sociedad (*ibid.*, p.58). Es interesante saber, a su vez, que Otlet vería al Steel Trust de Andrew Carnegie, el gran empresario norteamericano de la industria del acero, como la obra maestra de la técnica de asociación, llegando a decírselo directamente en una carta (*ibid.*, p.70).

la Documentación y una metodología que ayudara a regular el trabajo intelectual en su conjunto⁶¹³ (Otlet, 1990d, p. 185).

Toda la visión organizativa que nos encontramos en los proyectos de Otlet transmite en muy buena medida una orientación que es de origen positivista, habiendo de recordar que para Comte una de las propiedades más eminentes de la verdadera filosofía era que estaba destinada a *organizar*, no a destruir, entendiéndose de hecho que este era uno de los rasgos característicos de la propia palabra *positivo* (1995, p.59). La realización del RBU y la proyección de una Red Universal de Documentación era de todas formas una tarea cuyo carácter práctico distaba mucho del sentido filosófico con el que Comte concibiera lo que era “organizar” y lo que se definía en general como “organización”, un concepto que para Otlet estaba intrínsecamente ligado a las condiciones materiales requeridas para desarrollar una idea. La naturaleza concreta y nada abstracta de la tarea bibliográfica y documental emprendida por Otlet tendía puentes muy claros con proyectos de rastreo de información a gran escala como el de Gesner o la Enciclopedia francesa, aunque sin lugar a dudas el precedente histórico más próximo a Otlet y con mayor afinidad en su forma de entender la organización del conocimiento es la biblioteca universal de Hernando Colón. La coincidencia en el modelo de biblioteca ambicionado por ambos hombres es bastante grande en sus bases. La creación de un espacio que centraliza información que procede de diversas partes del mundo valiéndose, además, de mecanismos organizativos para llevar esta obra a cabo eran elementos muy característicos en Hernando Colón. Debido a su magnitud, la empresa hernandina requería también de colaboradores entre los que estaban los “sumistas” para sintetizar obras y clasificarlas –como los documentalistas y demás profesionales en el IIB–, pero a su vez tales sumistas actuaban como emisarios que recorrían las rutas comerciales de los libros cada seis años (Wilson–Lee, 2019, p.414)⁶¹⁴, anticipando siglos antes la red universal concebida por Otlet. En un sentido más técnico, el uso de fichas individuales sabemos que fue ya un recurso de catalogación ensayado por Hernando Colón –ideado al menos–, y entre sus principales logros hemos de contar con un sistema de clasificación complejo basado en una descripción formal y de los contenidos que se registran y normalizado, además, con un lenguaje que utiliza ya guarismos con cierto carácter simbólico. Es muy importante también señalar el hecho de que toda la Biblioteca

⁶¹³ Cabe decir que el propio Paul Chavigny, el adalid más importante en este tiempo del trabajo intelectual, reconocería el valor del IIB y de los institutos bibliográficos afiliados a él (1919, p.103). Dentro de su especificación del concepto de trabajo intelectual, Chavigny había identificado también los aportes para la organización de información a partir del sistema de fichas (*ibid.* pp.84 y ss.), y llegaría a considerar que el método decimal aplicado en la Bibliografía podría ser utilizado como “*méthode générale de travail*” (*ibid.*, p.70).

⁶¹⁴ “Comprenderemos así que en adelante y hasta pocos años antes de morir, recorra en repetidas ocasiones Europa entera, “porque con todo género de libros que por la cristiandad se ynprimen, syenpre los libreros acuden a vna de seys ciudades que son Roma, Venecia, Nurenberga, Anveres, París y León de Francia”, comprando no sólo en estos emporios, sino en un sinfín de otros lugares de menor importancia de Italia, Alemania, Francia, Países Bajos e Inglaterra” [entrecomillado de la cita, del texto del *Memorial al emperador Carlos V*] (Wagner, 1992, p.486).

Hernandina, como el IIB, disponía de un conjunto de repertorios para ordenar las entradas con criterios bibliográficos distintos; y evidentemente una de los aspectos que más vinculan a Otlet con Hernando Colón es que este último, como sabemos, clasifica y reúne objetos de información que no son sólo libros, sino también panfletos o imágenes, habiendo de considerarlo por lo tanto como el primero en sobrepasar los límites de la Bibliografía mucho antes de definirse el concepto de documento. Aunque no tenemos constancia de que Otlet conociese la biblioteca de Hernando Colón, los puntos de unión entre uno y otro, en verdad, son bastante fuertes. Es cierto que los contextos en los que se formaron sus proyectos titánicos siguieron una orientación filosófica muy distinta, aunque no por ello dejan de compartir una motivación que en el fondo es muy semejante, buscándose en ambos casos crear un registro completo de todo el saber humano mediante prácticas de clasificación innovadoras capaces de ordenar sus contenidos y de facilitar su acceso.

Aunque la función básica de los proyectos de Hernando Colón y de Otlet era la de gestionar grandes cantidades de información, hemos de tener en cuenta no obstante que el hecho de involucrar personas y diversos procesos de trabajo los convierte funcionalmente en *organizaciones*, creando con ello un recurso construido con capital humano y cuya extensión y complejidad obliga a ir más allá del esfuerzo de un solo individuo. Además de Hernando Colón, hemos visto ya que históricamente la Enciclopedia y la forma de concebir la actividad bibliotecaria de Dewey son buenos ejemplos de trabajos colectivos y planificados, si bien es cierto que en ambos casos se percibe todavía demasiado un carácter nacional sobrepasado ya por la empresa hernandina, en la que nos podemos encontrar en cambio un espíritu universal de navegación y de descubrimiento de nuevas tierras que, a nuestro juicio, donde mejor se preservará es en la actividad diplomática internacional realizada por Otlet. Esta visión organizativa y de rastreo de información que empuja a tener que moverse por otros países es una invención que en general es muy propia de los tiempos del primer colonialismo. Hernando Colón, inspirado por la gracia paterna –a decir de Clenardus–, es sin lugar a dudas el mejor representante de cómo poder construir un sistema de organización del conocimiento capaz de trazar un puente entre el Viejo y el Nuevo Continente, aunque la concepción ideal de una tarea semejante, a decir verdad, sería expresada un siglo después por Francis Bacon en *New Atlantis* (1626), aportando de nuevo planteamientos de mucho interés en este caso para la Historia de la Documentación. En esta obra de publicación póstuma, Bacon desarrollaría una narración utópica presentándonos una isla llamada Bensalem en la que existe una civilización desconocida muy avanzada cultural, técnica y científicamente. Bacon proyectará en ella un ideal de sociedad regida por una institución llamada la Casa de Salomón, construida para el estudio de la verdadera naturaleza de las cosas, para glorificar las obras de Dios y para que los hombres aprendieran a sacar mayor beneficio de ellas (2020, p.40). Tratándose de una civilización abierta al mar, Bacon nos dirá que cada doce años se envían dos naves fuera de Bensalem con miembros de aquella institución y cuya misión es la de informar de lo que sucede en otros países; sobre todo respecto a las ciencias, artes, inventos, fabricaciones y

descubrimientos, encargos a su vez de traer libros y toda clase de instrumentos (*ibid.*). El comercio mantenido con otros países no se hace para obtener riquezas materiales, como se nos dice, sino por adquirir “la luz”, el conocimiento (*ibid.*, p.41). Lo interesante es que Bacon va a especificarnos la función de los diversos miembros de la Casa de Salomón, descubriéndonos una estructura institucional que nos muestra un sistema ideado para recopilar, transformar y difundir conocimiento que a efectos prácticos plasma la visión organizativa de la ciencia que tenía este filósofo. Entre aquellos miembros de la Casa de Salomón destacan por ejemplo los *Comerciantes de la luz*, que son los encargados de viajar a otras tierras y traer libros, resúmenes y experimentos; los *Hombres del misterio*, que coleccionan los experimentos de todas las artes; los *Iluminados*, que analizan los experimentos para extraer lo útil que pueda haber en ellos para la vida humana; o los *Inoculadores*, que además de poner los experimentos en funcionamiento se dedican a divulgarlos (*ibid.*, p.73 y ss.). Algo que llama la atención, a su vez, es que la Casa de Salomón es imaginada como una especie de gran laboratorio y centro de organización de conocimiento en el que se hacen todo tipo de ensayos hasta rozar lo imposible, transmitiendo con gran vivacidad un ideal de conocimiento basado en procedimientos empíricos y en el que la modificación de la naturaleza realizada aquí a tan alto nivel revela con suma claridad el triunfo de la técnica.

Toda esta creación utópica de Bacon podría verse como un gran cuadro de las posibilidades ilimitadas de la ciencia, aspirando a motivar su desarrollo y pensando sobre todo en su aplicación mediante la técnica; aunque en igual medida, como ya han advertido otros, habríamos de encontrar también en ella anticipos de la tarea documental (Reyes Ortiz et al., 1981)⁶¹⁵ imaginando un espacio para el saber universal parecido al que Hernando Colón quiso hacer inspirándose seguramente en el modelo de la Casa de Contratación de Sevilla (Wilson-Lee, 2019, p.432), una institución pensada para administrar el comercio en las Indias y que recibía de allí y enviaba al Imperio español toda clase de mercancías. La idea de crear un sistema de recogida, transformación y difusión de información es algo que aparece tanto en Hernando Colón y Bacon como en Otlet, pudiendo triangular por ello sus proyectos y considerarlos como tres grandes intentos utópicos de realizar no sólo una sede mundial del conocimiento, sino de plantearla como una organización que regula sus distintas funciones y en la que el uso de la técnica cobra una importancia fundamental. Concretamente, pensamos que la conexión más fuerte que

⁶¹⁵ Es interesante advertir cuando menos que estos autores, además del análisis de la utopía de Bacon como modelo de Centro de Documentación, consideran el de *Civitas Solis* (1623) de Tommaso Campanella, que es prácticamente coetáneo al de Bacon. Dos aspectos que resultan interesantes de la utopía de Campanella es el hecho de que concibiera que todo el conocimiento debería ser expuesto en los muros de la ciudad y la idea de enviar exploradores a todas las partes del mundo para recoger conocimientos (Reyes Ortiz et al., 1981, p.264). Concretamente, esta segunda idea aproxima por completo a Campanella al ideal de Bacon y permite trazar puentes con Hernando Colón y con Otlet. Además, en Campanella nos podemos encontrar también con una división de procesos que van de la recogida de información hasta su difusión, encajando con un esquema de organización propio ya de la tarea documental.

se establece de fondo entre la Biblioteca Hernandina, la Casa de Salomón y el IIB estaría en el propósito común de alcanzar de algún modo el ideal baconiano del *augmentis scientiarum*. En todos ellos se plantea además la necesidad de formar una red de tráfico de información y un equipo de trabajo o bien para recopilarla o bien para someterla a tratamiento, preocupándose en última instancia en ofrecer formas de acceso al conocimiento para poder difundirlo públicamente. Al respecto de esto cabe decir que la posición de unos y otros no sería sin embargo la misma, dándose algunas diferencias significativas. Como nos señala Wilson-Lee, la Biblioteca Hernandina no era un santuario para conservar los libros sino un “banco de datos centralizado” donde se podían hacer consultas para verificar lo que decían los textos originales pero sin ofrecer sin embargo un servicio de préstamo (2019, pp.420 y 421), convirtiendo a la biblioteca así pues en una especie de cámara acorazada o biblioteca enjaulada por miedo a la rapacidad de libros tan común en ese tiempo. Por su parte, aunque desde la Casa de Salomón se organizaran viajes a otras ciudades con la intención de hacer públicos los conocimientos (Bacon, 2020, p.76), también se nos dice que se celebraban consultas sobre qué descubrimientos y experimentos *deberían* hacerse públicos (*ibid.*, p.75), ya que ciertamente Bacon no buscaría poner la ciencia y sus métodos al alcance del vulgo, sino sólo los resultados más útiles, dejando su desarrollo en manos de un grupo exclusivo y cultivado (Solano Villarreal, 2017, p.85). El proyecto de Otlet, frente a esto, hemos de tener en cuenta que destacaría sin embargo por su expansión más universal y menos restrictiva que no sólo llevará a un grado técnico más superior la empresa hernandina y desarrollará formas más sofisticadas de organización, sino que pondrá en funcionamiento un sistema de difusión de conocimiento verdaderamente democrático para el progreso de la ciencia, compartiendo mundialmente la información albergada en sus repertorios –pudiendo solicitar copias de las fichas (IIB, 1905b, p29) –, sin necesidad de tener que acudir a la sede central en Bélgica. En cualquier caso, las diferencias entre estos proyectos resaltan sobre todo por las condiciones históricas y materiales de cada uno de ellos, puesto que en el fondo no es difícil equilibrarlas, encontrándose muchos más nexos de unión que las aproximan. Conviene que advirtamos además que el trasfondo utópico en Hernando Colón, en Bacon y Otlet es mucho mayor que en otros proyectos de organización del conocimiento del pasado; y así, por ejemplo, al igual que Bacon imaginara su Bensalem como una tierra con una civilización avanzada o Hernando Colón participara directamente en los descubrimientos de un nuevo continente cruzando el Atlántico, Otlet llegaría a planificar incluso construir la *Cité Mondiale* o *Civitas Mundaneum* en colaboración con Le Corbusier, el gran arquitecto moderno, concibiéndola como una ciudad para albergar la civilización universal que, entre otras cosas, contaría con una institución central de información y de enseñanza (Otlet, 1934, p.419), construyéndose

como “a practical instrument that could help achieve universal harmony by promoting progress” (Rayward, 2010, p.35)⁶¹⁶.

5.6.2.3.3. Rasgos de hipertextualidad

Por su estructura misma y por su funcionalidad, el RBU deja de ser un simple catálogo por fichas para convertirse en todo un sistema de almacenamiento y recuperación de información creado de manera consistente. Este inmenso repertorio operaba ya como una vastísima base de datos que tejía una gran red formada por la conexión entre los distintos repertorios y, a su vez, por la de los fragmentos de información registrados en cada ficha, suponiendo todo esto una renovación profunda de la antigua noción de “orden enciclopédico” en el sentido en el que la entendieron los enciclopedistas en el siglo XVIII. Lo primero que hemos de saber es que el nuevo modelo enciclopédico creado por el RBU organiza y distribuye su información de un modo que altera la estructura lógica convencional del texto, realizando por ello una ruptura con la necesidad de seguir una lectura lineal y secuencial. Esto ya es algo que a decir verdad los enciclopedistas consiguieron hacer con su obra mediante el uso de reenvíos; aunque el cuerpo enciclopédico del RBU, más ambicioso en la pura ingesta de datos que en su comprensión, al no refinar y hacer re-exposición de esos datos no creará un libro basado en “síntesis” como hace la Enciclopedia, sino que concentrará *de facto* todo el saber en un libro descomunal que es, formalmente, de otra naturaleza. Por todo su potencial como recurso de interrelación de ideas, se ha querido ver en el proyecto ilustrado, y con razón, el origen de lo que denominamos “hipertexto” (Brian, 1998), aunque lo cierto es que el hipertexto tal como hoy lo entendemos es mucho más afín a un sistema con las características del RBU, algo sobre lo que precisamente ha reparado ya Boyd Rayward (1994) presentándonos a Otlet como su precursor. Theodor H. Nelson, el primero en emplear este término, hemos de saber que habla de hipertexto para referirse a un tipo de estructura textual basada en asociaciones que originariamente fue expuesto por Vannevar Bush en 1945⁶¹⁷ (Nelson, 1972, p.249). El propósito no sólo de mejorar nuestra capacidad de extraer datos de archivos cada vez más extensos, sino de hacerlo ante todo de una manera *selectiva*, fue lo que llevó a Bush a idear un recurso mecánico para recuperar información mediante la

⁶¹⁶ Señalemos también que en la *Cité Mondiale* se realizaría una idea concebida ya en el Renacimiento por Campanella, la de escribir los conocimientos en los muros para que pudieran contemplarse [ver nota anterior]. Otlet hablaría en este sentido, por ello, de una Ciudad del Libro o Bibliópolis, cuyos edificios podían leerse al igual que en la Edad Media se leían las piedras de las catedrales (Otlet, 1934, p.420).

⁶¹⁷ El artículo en el que Bush expondría sus ideas lleva por título “As We May Think”. Vannevar Bush fue un importante científico e ingeniero norteamericano que desempeñó un papel clave en la ofensiva armamentística de los Estados Unidos en el contexto de la Segunda Guerra Mundial. Además de ser uno de los grandes precursores de Internet así como del desarrollo tecnológico de nuestro tiempo, define en gran medida la idea contemporánea de cultura científica, destacando entre otras razones por intentar responsabilizar a los gobiernos respecto a la actividad de la ciencia formando científicos y financiado la investigación, aunque respetando siempre la autonomía de la ciencia (Bush, 1945b). Uno de los principales valores de todo el intenso trabajo de Bush es su implicación tan grande en la creación de tecnología que ayudara a difundir la información con facilidad y rapidez.

asociación de elementos (Bush, 1945a, p.121). Semejante recurso (*memex*), tomado como un extensor de memoria, llevaría a cabo mecánicamente aquel proceso asociativo permitiéndoles a los usuarios del sistema crear lo que él denominó como “senderos” o “rastros” (*trails*)⁶¹⁸; es decir, la posibilidad de vincular o enlazar archivos almacenados pudiendo establecer así nuevos circuitos que reproduzcan los intereses del conocimiento del usuario respecto a algún tema. Para Ted Nelson, el problema de estos senderos de información es que, aunque permitan al usuario crear intersecciones entre archivos, en la versión de Vannevar Bush son concebidos aún de una manera secuencial, no permitiendo al usuario moverse con la suficiente libertad (Nelson, 1972, p.253). Frente a esta limitación, Nelson hablará en cambio de realizar almacenamientos de esos senderos sin que se imponga un orden secuencial en las materias relacionadas, sino creando el *hipertexto* como una estructura de gran complejidad capaz de establecer relaciones multidireccionales y que Nelson definirá como “text structure that cannot be conveniently printed” (*ibid.*)⁶¹⁹.

Aun estas diferencias, vemos, pues, que tanto los hipertextos de Ted Nelson como los senderos de información de Vannevar Bush lo que hacen en esencia es construir un nuevo objeto con contenido informacional a partir de los fragmentos de otros, sustituyendo un modo de lectura lineal por otro que se ejercita a saltos e invitando con ello a la *exploración* del sistema en el que se almacena todo el material archivado. Como hemos señalado antes, este aspecto característico de la nueva estructura textual, junto al de la no secuencialidad del hipertexto, se presenta ya de una manera germinal en Otlet y concretamente en el modo en el que el RBU somete a tratamiento los documentos para diseñar las fichas. Como bien nos indica Rayward, los servicios documentales del propio IIB formarían en cierta medida un sistema de hipertexto, ya que allí el documento era modularizado en nodos creándose un registro a partir de la aplicación del principio monográfico (1994, p.243). Rayward señala que este principio, con el que se hace acopio de la información en fragmentos, es uno de los dos mejores componentes del hipertexto actual, siendo el otro el de la posibilidad de establecer relaciones entre clases incorporándose a ello un sistema de navegación, lo que en este caso correspondería a las ventajas ofrecidas por la CDU (*ibid.*, p241). A medida que el RBU descompone infinidad de documentos para extraer sus elementos significativos más esenciales, comienza a cobrar forma entonces el *Biblion* o Libro Universal, la nueva Enciclopedia de la que este repertorio es todavía una de sus partes y que en su conjunto, a modo de una pionera base de datos, se forma como una vasta red de

⁶¹⁸ Debido a que en nuestra lengua estas palabras no tienen una conexión tan directa con el lenguaje computacional como en el inglés, en la traducción española que se hizo del artículo de Bush en la *Revista de Occidente* (año 2001, n° 239, pp.19-52), se decidió verter el término “trail” en castellano como “sendero de información”, transmitiéndose bastante bien el significado con un concepto. En lo sucesivo se utilizará esta expresión.

⁶¹⁹ Toda esta crítica de Ted Nelson a Vannevar Bush le sirve para justificar los aportes del Proyecto Xanadu (1960), el primer verdadero proyecto hipertexto, un sistema formado por ordenadores interconectados concebido para albergar todo el conocimiento existente y que anticipa en muy gran medida el futuro desarrollo de la World Wide Web. Boyd Rayward (1994) trazará muchos paralelismos entre Otlet y el hipertexto tomando de hecho como referente de partida el proyecto de Ted Nelson.

conocimientos interrelacionados que habría de materializar aquel último estadio ideal de la Documentación al que Otlet denomina “Hiper-Documentación” (1934, p.429)⁶²⁰. Actualmente, de hecho, se ha querido presentar a nuestros sistemas documentales en términos de una lógica hiperdocumental que estructura sus objetos en red y que los representa mediante grafos, apelando a una idea que tendría su origen en Otlet (Perret, 2019). El hiperdocumento abriría una posibilidad nueva de formar una enciclopedia partiendo de una clasificación menos rígida y jerárquica y más flexible que la convencional, valiéndose de un principio de interrelación entre documentos que es distintivo hoy en día de los hipertextos. Es verdad que las relaciones cruzadas de los reenvíos introducidos por Bayle y desarrollados luego por la Enciclopedia francesa anticipan ya, sin lugar a dudas, esta visión compleja del texto, pero hemos de tener en cuenta sin embargo que sólo con el hipertexto o hiperdocumento en el modo en el que comienza a aparecer ya con Otlet llegará a destruirse la estructura misma de una obra en cuanto tal, sustentándola únicamente por puentes que entrelazan fragmentos y creando un único cuerpo no tanto de las partes de una misma obra, sino de toda la información albergada en un conjunto de ellas, sin importar pues los límites que convencionalmente separaran unas de otras. El Libro Universal concebido por Otlet aparece como un gran todo formado de partes, como podría serlo la Enciclopedia francesa, aunque en realidad su estructura, a pesar de tratarse de “l’œuvre centralisée de haute envergure” (1934, p.401), es la de una red compleja de documentos que trasciende ideas tales como la de *obra* pero también la de *autoría*, a las cuales habría que “mantener en suspenso” cuestionando su unidad material y diluyéndolas en aquellos átomos o unidades básicas de información a las que Otlet denomina *bibliions* (*ibid.*, p.43)⁶²¹. La consistencia de la Enciclopedia como obra es a fin de cuentas un gran tejido de *temas ya expuestos* que son vinculados mediante reenvíos, mientras que el *Bibliion* de Otlet es todo él una suma de *fragmentos* o *bibliions* que pueden correlacionarse y que no dejan de formar parte, a modo de unidades atómicas –como decimos–, de todo el saber producido como patrimonio global de la humanidad, y en este sentido podemos ver entonces que este libro universal se asemeja mucho más a las enciclopedia ideadas por Neurath (1936b) y H. G. Wells (1938). Al ser el fragmento la unidad de información mínima en Otlet, ya no el libro como objeto, ni el artículo temático, el cuerpo total de su sistema se construye desde ellos con una pérdida casi completa de direccionalidad, y con la propiedad además de ser modificable una y otra vez sin que ello afecte a las posibilidades

⁶²⁰ Con este concepto, Otlet buscaba representar una fase de desarrollo de la Documentación en la que toda nuestra percepción podría ser registrada por el instrumento–documento, encontrando así una “expresión” para todo lo irracional. Toda esta concepción conservará una fuerte impronta positivista.

⁶²¹ La comprensión de Otlet del fenómeno de la información en un sentido atomizado, sin el espectro de la autoría y de la obra, encajaría de algún modo en la idea que tiene Michel Foucault de que “la obra no puede considerarse ni como unidad inmediata, ni como una unidad cierta, ni como una unidad homogénea” (2009, p.37). En cualquier caso, Foucault comprende las obras buscando reducirlas a relaciones de unos enunciados con otros, como discursos, mientras que en Otlet la disolución de estas unidades globales reposa en una convicción positivista que persigue el conocimiento objetivo y que, como ya viéramos, podría tener más nexos con el atomismo lógico.

de establecer un orden coherente de lectura en cada caso, a semejanza de lo que sucede en la Teoría de la Relatividad con la validez dada a todo sistema de referencia con el que buscamos estudiar el movimiento de un cuerpo.

A pesar de la libertad de acceso y de movimiento que ofrece la Enciclopedia francesa, persiste en ella un orden impuesto por sus editores presente ya sólo en sus criterios de selección, pero esto es algo que en cambio no sucederá ya con Otlet. El sistema del RBU busca mapear toda la información existente en bruto sin recurrir a una fuerza mediadora que la asiente con un determinado punto de vista (el RBU la amolda formalmente y criba la verdad, pero no la reescribe), y por lo tanto esta difícil responsabilidad de selección recae ahora en la capacidad del usuario del sistema, que ante este enorme mapa mundial formado de “tranches” de información se encuentra ante la casi infinita posibilidad de establecer interconexiones de muy diverso modo, como pasa con el hipertexto. Un rasgo decisivo de esta estructura textual proteica, y que se da ya en Otlet, es la importancia que adquiere aquí el usuario en la medida en la que su manejo del sistema le permite crear sus propias “estructuras gráficas” para orientarse en función de los intereses de búsqueda⁶²²; aunque también es cierto que en el caso de Otlet –y esto es algo que es relevante desde un punto de vista filosófico– su afán de conocimiento objetivo se sobrepone a su interés mismo por los documentos o por los usuarios (Rayward, 1994, p.247), lo que convierte su obra en una herramienta del saber que por estar tan cerca del positivismo se nos aleja hoy en día también en bastantes aspectos. Cabe señalar que estas prácticas pusieron no obstante en marcha un orden complejo, más de lo que lo hizo el siglo XVIII, que paradójicamente entrará en conflicto con el positivismo que las fundamenta y del que parten, porque la creación de Otlet llevada a su última expresión conduciría por un lado a un orden descentralizado –un tipo de orden que aún no está en él, pero que es consecuencia previsible de un sistema de estas características–, así como a cuestionarse pragmáticamente la propia visión de progreso. Como viéramos, aquella alteración de la estructura lógica del texto lo que hace es ofrecer diversas posibilidades de acercarse a un nuevo concepto de libro como totalidad de los documentos, y esto lo que permite es establecer órdenes distintos por cada búsqueda, incluso contrapuestos unos a otros, permitiéndose combinar por ello datos de distintos momentos temporales en secuencias lógicas que son coherentes. A primera vista no parece atacarse así la idea de progreso, pero en verdad sí que se da un giro implícito hacia esto por relativizar completamente la secuencialidad cronológica, trastornando en consecuencia la filosofía misma en la que todo el sistema se respalda.

⁶²² Ted Nelson dirá: “the hypertext is not restricted to a simple succession, and may therefore branch in different directions. Thus a hypertext is text arranged in a graph structure, with the branches to be made according to the choice of the user or the criteria set down by an author or editor” (1965-1977, p.23).

5.7. Conclusiones

Al tratar sobre las clasificaciones de las ciencias hemos podido ver el interés que existía por ajustarlas a una determinada concepción del conocimiento; fundamentalmente, solían ordenarse atendiendo además al desarrollo histórico de las ciencias, por lo que cualquier visión objetiva del conocimiento dependía siempre de una filosofía que por lo general es fácilmente rastreable, puesto que en muchos casos fueron creadas por importantes filósofos. Lo que nos encontrábamos eran modelos distintos; unos planteados con rigor lógico y aspirando a seguir un orden estrictamente necesario, como Comte; otros distinguiendo *reinos* en el conocimiento, como hace Ampère; otros buscando asentar los hechos en ideas, como Whewell; o, en otros casos, como Spencer, proyectando una visión evolutiva del conocimiento en un sentido biológico. Como decimos, las clasificaciones de las ciencias cuentan por lo tanto con un fuerte apoyo filosófico y se estructuran siempre en relación con las posibilidades del conocimiento tal como se lo concibe; sin embargo lo que hemos podido ver es que estos modelos no van a ejercer una influencia importante en las clasificaciones bibliográficas del siglo XIX, aunque lo que sí que es cierto es que, aun el desinterés e incluso el rechazo explícito de las clasificaciones de las ciencias por parte de bibliógrafos y bibliotecarios, de todos modos muchas de las ideas más importantes de la filosofía de la ciencia de este tiempo –como la de progreso o evolución así como una tendencia más o menos acentuada hacia el cientificismo– penetrarán en el diseño mismo de las clasificaciones bibliográficas más relevantes. Por otro lado, algo que es especialmente visible es que las huellas del pensamiento científico tanto en las clasificaciones de las ciencias como las de libros manifiestan, de una forma u otra, la influencia de Bacon: en las clasificaciones de las ciencias es cierto que se tiende a rechazar su esquema de división de los conocimientos conforme a las facultades mentales, pero lo que sí se reivindica a menudo es su orientación filosófica, como vemos por ejemplo en Comte o en Whewell: sin embargo, donde aparece con fuerza la influencia del esquema baconiano es en las clasificaciones bibliográficas americanas, determinando la estructura de fondo de la mayoría de ellas pese a todas las variantes hechas a lo largo del siglo.

Hemos visto en Brunet el primer gran modelo en este tiempo de clasificación bibliográfica sin una base filosófica. Manifestando abiertamente una distancia frente a las clasificaciones de las ciencias, Brunet dará mayor importancia, en cambio, a la historia literaria, rescatando una orientación más tradicional de la actividad bibliográfica que lo aproxima bastante a la erudición humanista. Lo importante, en cualquier caso, es que Brunet prioriza los intereses estrictamente bibliográficos con la intención de crear ya una clasificación muy atenta a las condiciones propias de la literatura que clasifica, una tendencia que estará muy presente a lo largo del siglo. En sentido estructural, el *Manuel du libraire* es una obra bien construida y que servirá de modelo para formar bibliografías y catálogos, destacando por recuperar recursos como la ordenación metódica de clases combinándola con el uso de reenvíos, a semejanza de la Enciclopedia, pero además por

incluir una clasificación muy detallada en la que se especifican muchos géneros concretos de obras, preparando el desarrollo de las grandes clasificaciones temáticas que le sucederán.

Antes de centrarnos en un modelo tan importante como el de Dewey, hemos querido mostrar algunas clasificaciones americanas anteriores a él por poner de realce sus aportaciones, a menudo eclipsadas por los grandes logros de la CDD. Una clasificación como la de Jefferson presenta ya un interés por contribuir a asentar el esquema baconiano en los Estados Unidos haciéndose ecos ya aquí del Sistema figurado, aunque uno de los aspectos que nos parece más importantes es que con Jefferson se defiende de manera explícita el carácter práctico que han de tener las clasificaciones bibliográficas, encontrando en el *uso* un valor propio y más acentuado que en tiempos anteriores. Este es un aspecto clave que tendrá consecuencias notables en el desarrollo de las clasificaciones americanas, concretamente en la de Dewey, y aunque es cierto que la importancia del *uso* como valor podíamos verla ya también en Brunet, en cualquier caso estimamos que en las clasificaciones americanas manifiesta un sentido filosófico muy ligado al espíritu baconiano, buscando dar así predominio a lo empírico frente a lo especulativo. En Ezra Abbot, por otro lado, veíamos cómo se organizaba ya una clasificación que concede mucha importancia a los temas, creando uno de los primeros catálogos basado directamente en una clasificación temática. Abbot estaba interesado además en interrelacionar conocimientos de una manera que nos recordaba a las expectativas de los enciclopedistas, lo que le llevaría a incorporar referencias cruzadas que dinamizan la forma convencional de elaborar catálogos. Su clasificación era muy detallada y nada estática, destacando sobre todo por las posibilidades que ofrece de combinar materias y temas entre sí estableciendo con ello los presupuestos básicos de los encabezamientos de materia definidos posteriormente por Cutter.

Aproximándonos cada vez más a Dewey, hemos considerado a su vez la clasificación de W. T. Harris, de un gran interés no sólo por tratarse del esquema adoptado por la CDD sino de un modelo que, aun priorizando siempre y de un modo estricto los criterios bibliográficos, se estructura sin embargo con toda claridad como una clasificación filosófica. En la medida en la que esta clasificación es hegeliana de fondo, pese a su forma baconiana, permite detectar pues en ella la influencia de una de las más grandes filosofías del siglo XIX en la historia de las clasificaciones bibliográficas, reforzando así la idea de la importancia de la filosofía en la creación de estas clasificaciones y la posibilidad de que pueda darse entre ellas una alianza. Otros modelos que nos acercan ya bastante a Dewey son los sistemas decimales como los que se han examinado, de gran interés por anticipar en muchos sentidos el núcleo central de la CDD. Aquí hemos buscado señalar la importancia de Shurtleff por crear ya una forma de organizar una biblioteca con un orden sistemático numeral, disponiendo un espacio perfectamente compartimentado y en el que las distintas posiciones se determinan con precisión matemática; y hemos considerado también las aportaciones de Schwartz por haber sido verdaderamente él quien trasporta el sistema decimal a una clasificación bibliográfica –y de bastante riqueza temática, cabe decir–,

apreciando ya aquí grupos formados por diez clases y la aplicación de signaturas numéricas. En general modelos como los de Shurtleff y Schwartz han despertado nuestro interés por evidenciar una tendencia a intentar relacionar ya las clasificaciones bibliográficas o bibliotecarias con las matemáticas, algo que nos muestra, por otro lado, que Dewey partirá de posibilidades que comenzaban a ensayarse ya en su tiempo.

Con la creación de la CDD asistimos a un cambio fundamental en la historia de las clasificaciones bibliográficas. A diferencia de otros modelos, esta clasificación servirá para ordenar materias y temas numéricamente adjudicando a cada uno de ellos una posición dentro de la clasificación, y no según los estantes de una biblioteca, pudiendo aplicarse, en consecuencia, a cualquier colección de libros. Este era uno de los rasgos más importantes de la CDD, aunque aquí hemos querido subrayar más cómo su valor fundamental depende de su estructuración lógica, funcionando como un sistema formal con posibilidades ilimitadas de expandirse y cuyas cadenas de números son susceptibles de ser computadas, lo que concede a este sistema de clasificación un verdadero potencial matemático. La capacidad de albergar la totalidad del conocimiento de una forma ordenada le otorga ya, además, un sentido de universalidad que lo vincula mucho con la idea de lenguaje universal concebida por Leibniz, aunque también es cierto que no encontramos en la CDD una visión filosófica que pudiera relacionarlo completamente con las ideas del filósofo alemán. Más bien, hemos querido mostrar que en la clasificación de Dewey son rastreables aspectos positivistas que se perciben en la tendencia a cuantificar el conocimiento o en el hecho de querer darle un orden estrictamente racionalizado. Aunque haya en ella algún residuo hegeliano, quisimos reforzar por otro lado la idea planteada por Wiegand (1998) de una mayor influencia en Dewey de sus profesores del Amherst College; de todos modos, por encima de todo, nos ha interesado subrayar el sentido práctico y de utilidad que se persigue dar a toda esta clasificación, intentando encontrar algunos nexos de unión con el pensamiento emergente en Cambridge por aquel tiempo para contextualizar la creación de la CDD, aun con cautela, con algunos de los planteamientos del pragmatismo más temprano. En cualquier caso, terminamos por concluir que en Dewey existe sin embargo un vacío de filosofía, primando más en él el valor instrumental de su sistema, algo que por ejemplo percibimos bien en su desinterés por encontrar un orden enciclopédico de los conocimientos o por no preocuparse en querer afrontar el problema de la especialización, colaborando más bien, incluso, en su desarrollo.

En el caso de Paul Otlet nos situábamos ya en una posición muy distinta a la de Dewey filosóficamente hablando. Con Otlet, de hecho, se plantea un programa de mucho interés teórico al sustentarse por ideas filosóficas claramente definidas. Todo el plan de organización del conocimiento que aparece con él establece muchas semejanzas en general con la Enciclopedia francesa, aunque con vistas a formar un sistema de clasificación documental de rasgos estructurales que poco tienen que ver con la obra de los ilustrados. Uno de los grandes aportes de Otlet ha sido transformar las clasificaciones bibliográficas

en clasificaciones documentales al incluir en ella no sólo libros, sino toda clase de documentos, buscando así abarcar la totalidad del conocimiento con una clasificación de mayor capacidad universal que la de Dewey. Frente a este, en Otlet sí que vimos perfilarse un programa filosófico que entronca mucho más con las expectativas de Leibniz, relacionándose bastante en concreto con su propósito de aliar la *characteristica universalis* con un proyecto enciclopédico. Es cierto, no obstante, que los ideales positivistas dan al proyecto de Otlet un carácter racionalizador distinto al de la filosofía de la modernidad, pero su visión universalista hace en verdad de su obra una de las mayores empresas enciclopédicas acometidas hasta el siglo XIX. Hemos visto que el RBU asienta las bases para crear una verdadera enciclopedia y biblioteca universal; este gran recurso consta a su vez de un enorme valor estructural, componiéndose por múltiples repertorios y organizado por un sistema de fichas que, en su conjunto, forma ya una amplia red de información nunca antes constituida. Un proyecto como el RBU revela además un modo de organizar y clasificar el conocimiento desde fragmentos con posibilidad de crear rutas de información según los intereses de búsqueda, y todo esto nos muestra una idea del conocimiento como una realidad compleja sobre la que no se puede imponer ni una estructura estática ni una única direccionalidad, funcionando ya en muchos aspectos como el actual hipertexto. A esto hay que sumarle, por otro lado, el peso que desde entonces va a cobrar la importancia de realizar la tarea documental de manera organizada y buscando coordinar organismos a escala internacional, exigiéndole un impulso colaborativo y una necesidad de expansión que recupera en buena medida el carácter utópico de los proyectos de acumulación y difusión del conocimiento concebidos siglos atrás por Hernando Colón y por Bacon.

6. CONCLUSIONES

Respondiendo a nuestros objetivos de partida, hemos de comenzar diciendo que en este trabajo se ha trazado un recorrido histórico que permite ver la conexión existente entre los recursos de clasificación que se han utilizado a lo largo de los siglos para organizar el conocimiento escrito y las ideas filosóficas del tiempo en el que fueron creados. Aun tratándose de una conexión que no es detectable siempre con la misma claridad, de todos modos sí que hemos podido constatar su presencia general en los casos aquí examinados, reforzando la idea manifestada por W. T. Harris –de central importancia en nuestra investigación– de que detrás de todas las clasificaciones encontramos siempre una filosofía de base, lo que nos lleva a tener que reafirmar, por lo tanto, que las prácticas clasificatorias empleadas en la organización del conocimiento presuponen algún tipo de teoría. Hemos podido mostrar a su vez que, como planteábamos en un comienzo, estos recursos clasificatorios se definen normalmente e incluso se regulan amparados por entornos de alto rendimiento intelectual. Concretamente, en el Medievo resultará fundamental el peso de las instituciones monásticas y universitarias, siendo un buen ejemplo del primer caso la biblioteca de Vivarium fundada por Casiodoro en el siglo VI y, del segundo, la célebre Universidad de París, cuya clasificación de la biblioteca de 1338 proyecta la organización del conocimiento de la escolástica próxima al pensamiento tomista. En el Renacimiento, por su parte, ha quedado del todo manifiesto cómo la importancia del humanismo y del incipiente pensamiento científico condiciona la actividad bibliográfica en su conjunto; y ya en el siglo XVII hemos visto, en particular, el peso que han tenido los jesuitas para determinar un esquema con el que organizar las bibliotecas de la Contrarreforma capaz de rivalizar e incluso de sobreponerse en un principio al que propusiera Francis Bacon. El siglo XVIII, en tareas como la creación de bibliografías o en otra clase de proyectos para organizar el conocimiento, como los de Leibniz, lo que encontramos siempre es la figura del *savants* dominando todos los procesos y la concepción de esta clase de trabajos, aunque lo que más destaca principalmente es la clara influencia de las élites ilustradas sobre la organización del conocimiento a partir de mediados de este siglo, habiendo de comprender la Enciclopedia como una obra amparada directamente por los intelectuales más destacados de la Francia de entonces. En los grandes sistemas del siglo XIX seguimos apreciando, de igual modo, esta relación entre clasificaciones y entornos intelectuales; por un lado hemos vuelto a revisar aquí a Dewey –siguiendo a Wiegand (1998)– bajo la influencia del Amherst College y perfilando también su actividad asociativa con otros bibliotecarios; y, en el caso de Otlet, resulta ya del todo evidente la importancia que en sus proyectos ha tenido su comunicación con los ambientes intelectuales de su tiempo vinculados a los ideales universalistas.

Algo que hemos podido comprobar y que formaba parte también de nuestros objetivos es que, a pesar de la relación dada entre esta clase de recursos de clasificación y entornos intelectuales, de todos modos no siempre hemos podido encontrar un interés profundo en el conocimiento por parte de quienes se esfuerzan en organizarlo y clasificarlo, experimentándose un desarrollo variado que ha tendido a aligerar en el siglo XIX la importancia que tuvo en períodos anteriores. La Edad Media revela desde los tiempos monásticos un afán por penetrar en el conocimiento para alcanzar la Verdad, si bien es cierto que ya durante la escolástica, aun motivándose por este mismo interés por la Verdad, apreciamos intenciones de conocimiento cada vez más ligadas a la erudición académica y que reforman el modo de entender nuestra relación con el saber. En el Renacimiento, la preocupación por el conocimiento sabemos que fue muy amplia, dominando en este tiempo la necesidad de querer abarcarlo en su totalidad y de relacionarlo en sus distintas partes, aunque lo que se busca es alcanzar una adquisición del conocimiento en aquella conexión con el todo, pero convirtiéndolo siempre en una tarea que debe ser realizada por el individuo mismo acorde al ideal del *uomo universale*. En el siglo XVII la filosofía de Bacon es la que modela propiamente dicho la forma de entender el conocimiento moderno, vinculado con el valor de lo empírico legado por la ciencia de su tiempo; pero aquí sobre todo lo que surge es una inclinación cada vez mayor hacia el desarrollo de la ciencia y de la técnica, condicionando la futura organización del conocimiento bajo nuevas convicciones “prácticas”. Hemos visto que el siglo XVIII procura llevar a la perfección el ideal baconiano y que asienta su propia confianza reivindicando la importancia del conocimiento científico; aunque destaca de este período –y concretamente en la Francia en la que se desarrolló la Enciclopedia– un afán por relacionar los conocimientos entre sí para asimilarlos en su esencia, intentando con ello encumbrar aquella visión del *uomo universale* encarnada en este tiempo por la figura de Leibniz. Respecto a los ámbitos de clasificación bibliográfica y documental del siglo XIX, vimos en cambio que el conocimiento ahora tendrá primordialmente un valor cuantitativo, buscándose organizarlo con orden matemático y pretendiendo compartimentar cada espacio del saber para disponer de él con facilidad; y concretamente hemos querido mostrar que será con Dewey con quien las clasificaciones bibliográficas empiezan a quedar –de un modo más evidente que entre los bibliógrafos del siglo anterior– a servicio de la especialización en detrimento del conocimiento enciclopédico. Con Otlet, sin embargo, vimos cómo se recupera la convicción de la universalidad del pasado, aunque desde un espíritu positivista que la racionaliza con un interés más puesto en el conocimiento como objeto que en el sujeto que ha de asimilarlo. Una idea que buscamos acentuar aquí es que Otlet, efectivamente, ya no va a priorizar en la incidencia del conocimiento sobre el individuo sino que su obra se limita a intentar organizar grandes masas de información para ponerlas a nuestra disposición, no transmitiendo, pues, una visión del conocimiento ligada a un ideal de formación que permitiera trazar lazos entre las necesidades de organizar el conocimiento y la educación, lo que era primordial en tiempos anteriores.

Hemos procurado mostrar, siendo este otro de nuestros objetivos, que el valor de fondo de toda la actividad orientada a la organización y clasificación de conocimiento no ha sido históricamente realizada sólo para conservar escritos y localizarlos, sino que existe más bien una preocupación constante por la difusión del conocimiento. Ciertamente, esto es algo que se observa desde el principio de las prácticas examinadas, aunque iría cobrando forma con los siglos alcanzando en la Enciclopedia francesa su primer momento de excelencia, y con Otlet adquirirá ya un sentido verdaderamente internacional a través de una red de organización institucionalizada y al formalizarse todos los procesos que intervienen. La idea de difusión del conocimiento ha ido surgiendo vinculada directamente con una tendencia hacia la universalidad que es propia de la cultura occidental. Este ideal de origen griego adquiere en el Medievo un sentido civilizador que se correlaciona con la noción de cristiandad y se refleja en el modo de dividir el saber, pero es desde el Renacimiento cuando se expresa ya en todas las esferas de la cultura, encontrándonos en Hernando Colón y en Gesner los mejores representantes en este tiempo de cómo la universalidad puede ser llevada exitosamente a la organización del conocimiento. Este ideal se ve con claridad luego entre los enciclopedistas, y ya con Otlet se convierte en uno de los pilares básicos de la actividad documental emergente, habiendo de afectar indisolublemente tanto a la forma como al contenido del conocimiento.

Respondiendo a las preguntas de investigación que nos hiciéramos, hemos de señalar que en las clasificaciones bibliográficas u otras que se utilizan para organizar el conocimiento la importancia del criterio de eficiencia resulta ciertamente fundamental; ahora bien, a lo largo de este recorrido hemos observado la relevancia que pueden llegar a tener las ideas filosóficas en las clasificaciones, no pudiendo decir que su papel histórico haya sido por lo tanto el de doblegarse incondicionalmente a los criterios de eficiencia. Antes del siglo XVIII, las clasificaciones bibliográficas no estaban muy desarrolladas, atándose a menudo a las necesidades de bibliotecas o bibliografías; pero ya con Hernando Colón y con Gesner, o en clasificaciones como la de Arias Montano, advertimos cómo la forma de concebir el conocimiento y la pretensión de dar entrada a su riqueza lleva a crear clasificaciones orientadas por la filosofía para modificar esquemas rígidos y simples. El siglo XVIII es de los pocos períodos en los que podemos ver cómo las ideas filosóficas sí que se imponen a los criterios mismos de eficiencia, marcando de hecho las directrices mismas de la organización del conocimiento. En el siglo XIX, sin embargo, nos encontramos con una mayor tendencia a subordinar las ideas filosóficas a los fines bibliográficos, aunque en casos como el de Otlet advertimos que el peso del pensamiento filosófico repercute directamente en tareas de organización involucradas en la actividad clasificatoria. A la pregunta de si en las clasificaciones bibliográficas existe una tendencia a buscar interrelacionar conocimientos y de si este es un rasgo principal de ellas hemos de responder, a la vista de nuestros resultados, que sí: de hecho este es uno de los aspectos que a nuestro juicio la convierte en un objeto de interés filosófico. Con este tipo de clasificaciones se pretende ordenar conocimientos considerando sus diversos campos de estudio, abarcarlos en su

conjunto, dar visión de una realidad abstracta susceptible de ser ordenada y comprendida por la mente humana. De fondo, nos encontramos siempre una tendencia enciclopédica más o menos explícita, aunque esto no siempre conlleva las mismas repercusiones; en unas ocasiones conduce a formar enciclopedias, mientras que en otras una clasificación es presentada más bien para refinar las ramas de las ciencias especiales sin preocuparse demasiado de perder la visión del todo.

Por otro lado, respondiendo a otra de nuestras preguntas, hemos de decir que cuando más se racionaliza el diseño de clasificaciones bibliográficas estas terminan de una forma u otra por instrumentalizarse. En casos como en el de Dewey, un mayor nivel de racionalización conduce de hecho a una mayor desconfianza a orientar las clasificaciones desde una base teórica, aunque en Otlet vemos en cambio que esta racionalización no deriva en una instrumentalización tan clara y una preferencia absoluta por la utilidad práctica, arropándose más bien por un plan filosófico que da sentido a la tarea documental más allá de buscar ejercer una simple y técnica organización de información. En cualquier caso, la racionalización progresiva que ha acompañado al desarrollo de las clasificaciones sí que ha tendido hacia un mayor interés por relacionar su perfeccionamiento formal con la técnica y el cálculo de todos los procesos por encima de pretender buscar un sentido filosófico a esta tarea. En gran medida hemos presentado a Otlet como el último en intentar salvar este sentido, pero su racionalización no obstante forma ya parte de esta transformación de los recursos bibliográficos en herramientas que van a exigir *ante todo* inteligencia cualificada para su desarrollo. Algo que podemos concluir en relación con esto último es que una mayor eficiencia en las clasificaciones bibliográficas *no* se explica sin embargo por un menor interés en involucrar ideas filosóficas en su diseño. Aunque esto pudiera parecer que no es cierto considerando el caso de Dewey, de todas formas Otlet en este caso es un buen ejemplo de cómo la filosofía puede influir de muy diversos modos en el éxito de cualquier empresa de organización del conocimiento. Todo el RBU es un sistema cuya eficiencia no depende sólo de la CDU, pues detrás de todo, en su infraestructura misma, existe una base filosófica establecida por los ideales universalistas. Ideas como la de *relación* en la CDU sabemos además que muestran cierta proximidad con el desarrollo de la lógica de finales del siglo XIX y principios del XX; e incluso cabe decir, como viéramos, que la falta de conocimiento profundo de esta lógica es lo que limita las posibilidades de la CDU de establecer relaciones más complejas, indicándonos pues la importancia que la filosofía puede llegar a tener respecto a la eficiencia de un sistema de clasificación. Por otro lado, un recurso tan valioso como los *reenvíos* de las enciclopedias, bibliografías o catálogos no se explica sin una orientación filosófica, algo que hemos podido ver, concretamente, subrayando que este recurso anti-jerárquico forma parte de las estrategias enciclopédicas de grandes mentes filosóficas como las de Leibniz y Diderot. Añadamos a esto que la idea misma de fragmentar el conocimiento en unidades básicas de información, tal como aparece en Otlet, guarda conexión también con el pensamiento lógico del entorno del Círculo de Viena; una idea que hunde sus raíces en una pretensión

intelectual de ver reducido el conocimiento a principios mínimos pero que se vincula también a un ideal enciclopédico como el que defendiera Neurath, aspectos teóricos que no sólo sirven para estructurar de un determinado modo los contenidos que ha de albergar una clasificación, sino que implican una relación directa con el sistema y condicionan su propia eficiencia al definir sus posibilidades funcionales.

Respecto a las aportaciones de nuestra investigación, entendemos que este estudio ha servido para dar luz a proyectos clasificatorios dentro de la organización del conocimiento que preceden a los grandes sistemas de clasificación bibliográfica, principalmente anteriores al siglo XIX. Más en concreto, confiamos haber contribuido a articular de manera coherente la actividad relacionada en el Medievo con la organización bibliotecaria y la creación de recursos utilizados para generar orden textual dentro de los libros con el pensamiento filosófico de esta época, habiendo intentado proyectar en las todavía rudimentarias prácticas clasificatorias de libros el sentido que le fuera dado a los distintos modelos de división del conocimiento. Esperamos, as su vez, que este estudio haya servido para establecer una mayor coherencia también entre la actividad filosófica y científica del Renacimiento y la organización del conocimiento de aquel entonces realizada tanto en bibliotecas como bibliografías, y más en particular creemos que nuestra investigación contribuye en especial a realzar la importancia de Hernando Colón, una figura dada a conocer recientemente por la obra tan interesante y tan bien contextualizada de Wilson-Lee (2019). A nuestro juicio, una de las aportaciones más destacadas de nuestra investigación es principalmente el examen aquí realizado sobre la Enciclopedia francesa, puesto que se trata de un tema escasamente estudiado en el ámbito de la Documentación. Nos parece novedoso haber atendido a esta obra capital del siglo XVIII buscando poner en relación su filosofía de base con los recursos de organización del conocimiento que encontramos en ella, y estimamos que la parte más importante del examen que hemos llevado a cabo reside en nuestro intento de explicitar el establecimiento de relaciones conceptuales a partir de los reenvíos, encontrando en esto antecedentes de una visión filosófica de tratar los conceptos que caracteriza, en buena medida, a los procesos más complejos realizados hoy en día por nuestros recursos de organización de información con base semántica. De un modo general, también consideramos que nuestro trabajo, al manejar fuentes propias de la Filosofía, sirve para ofrecer argumentaciones y explicaciones que ayudarían a enriquecer el punto de vista manejado usualmente por la Documentación, ayudando así a relacionar campos de estudio que en nuestro tiempo es la Organización del Conocimiento la que más se esfuerza en poner en conexión.

A pesar de los aportes a los que nos hemos referido, evidentemente somos conscientes de que nuestro estudio cuenta no obstante con limitaciones. Una importante es que todavía quedaría por examinar otros proyectos o penetrar más a fondo en aquellos que aquí no se han considerado lo suficiente, esperando que esto pueda realizarse en futuras investigaciones. Otra limitación que no es menos relevante, a nuestro parecer, concierne

directamente al enfoque de estudio aquí manejado, puesto que estimamos que es deseable ampliar esta clase de investigaciones aplicando más dimensiones comprensivas a nuestro objeto. Así por ejemplo, sería interesante ahondar más profundamente en sus aspectos lógicos y lingüísticos y poder reconstruir la evolución de los mismos emparentándolos con los recursos clasificatorios actuales y más desarrollados; y, desde luego, algo que sería de gran aporte es rastrear más a fondo en todas las convicciones involucradas en el diseño de clasificaciones y que a menudo no se expresan con claridad, ayudando a reconstruir mejor el sistema de creencias que se presupone. Quisiéramos precisar a su vez que esta clase de estudios debería intentar siempre no reducir su examen a un plano conceptual, sino atender a la incidencia práctica que ha podido tener todo este sistema de creencias que acostumbra a definir una filosofía, descubriendo a partir de aquí el significado más profundo de decisiones y de operaciones técnicas que construyen obras con una clara finalidad de organizar y clasificar conocimientos de un modo concreto y con vistas a facilitar siempre los medios para adentrarnos en él conforme a nuestros propios intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbot, E. (1853). *A classed catalogue of the library of the Cambridge High School; with an alphabetical index. To which is appended a list of the philosophical and other apparatus belonging to the school.* Cambridge: John Bartlett.
- (1867). *Brief description of the catalogues of the Library of Harvard College.* Cambridge: Printed at the library.
- (1888). On the construction of Roman IX.5. En: Abbot, E. *The Authorship of the Fourth Gospel: and other critical essays. Selected from the published papers of the late.* Boston: Geo. H. Ellis, pp.332-410.
- Agustín (1957). *Sobre la doctrina cristiana.* En: Agustín. *Obras de San Agustín XV. Tratados escriturarios.* Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- (1958). *La Ciudad de Dios.* En: Agustín. *Obras de San Agustín XVI-XVI.* Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Albrecht, E. (2000). The Organization of Vincent of Beauvais' *Speculum maius* and of Some Other Latin Encyclopedias. En: Harvey, S. (ed.). *The Medieval Hebrew Encyclopedias of Science and Philosophy. Proceedings of the Bar-Han University Conference.* Dordrecht: Springer Science+Business Media, pp.46-74.
- Almeida, M. B. e Teixeira, L. M. D. (2020). Revisitando os fundamentos da classificação: uma análise crítica sobre teorias do passado e do presente. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 25, pp.28-56.
- Alonso, A. M. (2003). La evolución del "Systema Bibliothecae" de la Compañía de Jesús y su influencia en la historia de la bibliografía española. En: Ciordia, J. V. (coord.). *Estudios sobre la Compañía de Jesús: los jesuitas y su influencia en la cultura moderna (s. XVI-XVIII).* Madrid: UNED, pp.361-422. Disponible en: http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-evolucion-del-systema-bibliothecae-de-la-compaa-de-jess-y-su-influencia-en-la-historia-de-la-bibliografa-espaola-0/html/009016ca-82b2-11df-acc7-002185ce6064_5.html#I_1_
- y Manzano, A. S. (1993). La Biblioteca de El Escorial según la descripción del P. Claude Clement, S. J. En: RCU Escorial-M^a Cristina (ed.). *La ciencia en el Monasterio del Escorial. Actas del Simposium, 1/4-IX-1993.* San Lorenzo de El Escorial: Ediciones Escorialenses, pp.617-648.
- Ambrosio, C. (2016). The Historicity of Peirce's Classification of the Sciences. *European Journal of Pragmatism and American Philosophy*, 8(2), pp.9-43.
- Ampère, A. M. (1834). *Essai sur la philosophie des sciences, ou Exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines.* Paris : Bachelier.
- Andonegui, X. (1996). Universidad medieval y enciclopedia del saber: implicaciones antropológicas. *Revista Española de Filosofía Medieval*, 3, pp.147-158.
- Anscombe, A. (1896). Numerus librorum glastoniensis ecclesiae. A. 1248. *The Athenæum*, 3589, p.194.

- Araujo, A. V. F. (2018). *De indicibus librorum e a arte da indicialização em Conrad Gesner (parte I): contexto e principios. Informação & Informação, 23(2), pp.14-37.*
- Arber, A. (1912). *Herbals, their Origin and Evolution: a Chapter in the History of Botany. 1470-1670.* Cambridge: at the University Press.
- Aristóteles (1988). *Categorías.* En: Aristóteles. *Tratados de lógica (Órganon) I.* Madrid: Gredos.
- (1988). *Ética Nicomáquea. Ética Eudemia.* Madrid: Gredos.
- (1988). *Tópicos.* En: Aristóteles. *Tratados de lógica (Órganon) I.* Madrid: Gredos.
- (1995). *Analíticos segundos.* En: Aristóteles. *Tratados de lógica (Órganon) II.* Madrid: Gredos.
- (1995). *Física.* Madrid: Gredos.
- (2006). *Metafísica.* Madrid: Gredos.
- (2008). *Acerca del alma.* Madrid: Gredos.
- (2010). *De Partibus Animalium (Sobre las partes de animales).* En: Aristóteles. *Obra biológica.* Madrid: Luarna.
- Aubenque, P. (1974). *El problema del ser en Aristóteles.* Madrid: Taurus.
- Bacon, F. (1620). *Instauratio magna. Multi petrasibunt & augebitur scientia.* Londini : J. Billium.
- (1984). *Novum Organum.* Madrid: Sarpe.
- (1988). *El avance del saber.* Madrid: Alianza Editorial.
- (2020). *La Nueva Atlántida.* Lima: Municipalidad de Lima.
- Balsamo, L. (1990). *Bibliography. History of a tradition.* Berkeley, Calif.: Bernard M. Rosenthal.
- Barbier, F. (2009). À propos de Matthias Corvin et de la Corviniana : le statut et le rôle de la bibliothèque en Occident à l'aube de la modernité. En : Maillard, J. F., Monok, I. et Nebbiai, D. (ed.). *Matthias Corvin, les bibliothèques princières et la genèse de l'État moderne. Supplementum Corvinianum II.* Budapest : Országos Széchényi Könyvtár, pp.25-34.
- Battezzati, N. (1873). *Modello di un Nuovo Sistema di Catalog Bibliografico Generale disposto per autore, per materia e per editore ad uso pratico del Libraio per conoscere tutte le pubblicazioni giornalmente.* Esposizione Universale de Vienna.
- Bauhin, C. (1623). *Pinax theatri botanici sive Index in Theophrasti, Dioscoridis, Plinii et botanicorum qui à seculo scripserunt opera : plantarum circiter sex millium ab ipsis exhibitarum nomina cum earundem synonymiis & differentiis methodicè secundùm genera & species proponens : opus XL annorum hactenus non editum summoperè expetitum & ad auctores intelligendos plurimum faciens.* Basileæ Helvet. Ludovici Regis.
- Bay, J. C. (1916). Conrad Gesner (1516-1565): The Father of Bibliography. An Appreciation. *The Paper of Bibliographical Society, 10(2), pp.53-86.*
- Bayle, P. (1697). *Dictionaire historique et critique.* Rotterdam : Reinier Leers.
- Beckner, M. (1959). *The Biological Way of Thought.* New York: Columbia University Press.
- Becq, A. (1995). L'Encyclopédie: le choix de l'ordre alphabétique. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie, 18/19, pp.133-137.*
- Beghtol, C. (2001). Relationships in Classificatory Structure and Meaning. En: Bean, C. A. and Green, R. (ed.). *Relationships in the Organization of Knowledge.* Dordrecht: Springer Science+Business Media, pp.99-113.
- Ben Sirá, J. (1967). *Eclesiástico.* En: *Biblia de Jerusalén.* Bilbao: Descleé de Brouwer.
- Benito (2000). *La Regla de San Benito.* Madrid: Biblioteca de Autores Clásicos.

- Besson, A. (1988). *Classification in private library catalogues of the English Renaissance, 1500-1640*. London: University College.
- Besterman, T. (1968). *The beginnings of systematic bibliography*. New York: Burt Franklin.
- Beyer, H. (2012). Die Bibliothek Hartmann Schedels: Sammelleidenschaft und Statusbewusstsein im spätmittelalterlichen Nürnberg. *Perspektive Bibliothek*, 1(2), pp.163-192.
- Bishop, W. S. (1905). The Philosophy of Herbert Spencer. *The Sewanee Review*, 13(1), pp.35-53.
- Blair, A. (2016). Conrad Gessner's Paratexts. *Gesnerus*, 73(1). Disponible en: <https://dash.harvard.edu/handle/1/34334606>
- (2017). The Capacious Bibliographical Practice of Conrad Gessner. *PBSA*, 111(4), pp. 445-468.
- Blanchard, G. & Olsen, M. (2002). Le système de renvois dans l'Encyclopédie : une cartographie des structures de connaissances au XVIIIe siècle. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 31/32, pp.45-70.
- Blanché, R. (1970). *La logique et son histoire : d'Aristote à Russel*. Paris : Arnaud Collin.
- Bliss, H. E. (1929). *The Organization of Knowledge and the System of the Sciences*. New York: Henry Holt and Company.
- (1934). *The Organization of Knowledge in Libraries, and the subject-approach to books*. New York: The H. W. Wilson Co.
- (1935). The System of the Sciences and the Organization of Knowledge. *Philosophy of Science*, 2(1), pp.86-103).
- Bochenski, J. M. (1985). *Historia de la lógica forma*. Madrid: Gredos.
- Boecio, A. M. T. S. (1867). *De institutione arithmetica libri duo, De institutione musica libri quinque. Accedit geometria quae fertur Boetii*. Lipsiæ: ædibus B. G. Teubneri.
- (1906). *Operum pars I: In Isagogen Porphyrii Commenta. Copiis a Georgio Schepss comparatis suisque vsus recensvit Samuel Brandt*. En: *Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum*. Vol. XXXVIII. Vindobonæ: F. Tempsky; Lipsiæ: G. Freytag.
- (1968). *Quomodo trinitas vnus Deus ac non tres dii*. En: Boethius. *The Theological Tractates. The Consolation of Philosophy*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press; London: William Heinemann LTD.
- Borges, J. L. (1960). El idioma analítico de John Wilkins. En: Borges, J. L. *Otras inquisiciones*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Botfield, B. (ed.) (1838). *Catalogi veteres librorum Ecclesiae cathedralis dunelm. Catalogues of the library of Durham cathedral, at various periods, from the conquest to the dissolution, including catalogues of the library of the abbey of Hulne, and of the MSS preserved in the Library of Bishop Cosin, at Durham*. London: J. B. Nichols & Son.
- Boutroue, M. E. (2009). Les manuscrits scientifiques dans la bibliothèque de Matthias Corvin et le cas particulier de Pline. En : Maillard, J. F., Monok, I. et Nebbiai, D. (ed.). *Matthias Corvin, les bibliothèques princières et la genèse de l'État moderne. Supplementum Corvinianum II*. Budapest : Országos Széchényi Könyvtár, pp.193-203.

- Bowker, G. C. and Leight Star, S. (1999). *Sorting Things Out: Classification and Its Consequences*. Cambridge, Massachussets: MIT Press.
- Brian, E. (1998). L'ancêtre de l'hypertexte. *Les Cahiers de Science et Vie*, 47, pp.28-38.
- Bridges, J. H. (1897). Introduction. En: Bridges, J. H. (ed.). *The 'Opus majus' of Roger Bacon I*. Oxford: Clarendon Press, pp. XXI-XCII.
- Brunet, J. C. (1860). *Manuel du libraire et de l'amateur de livres. Tome premier*. Paris : Librairie de Firmin Didot Frères, et Fils et Cie.
- (1865) *Manuel du libraire et de l'amateur de livres. Tome sixième*. Paris : Librairie de Firmin Didot Frères, et Fils et Cie.
- Bruno, G. (1993). *Del infinito: el universo y los mundos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. México: Siglo XXI.
- Burckhardt, J. (2004). *La cultura del Renacimiento en Italia*. Madrid: Akal.
- Bush, V. (1945a). As We May Think. Disponible en: <https://archive.org/details/as-we-may-think/mode/2up>
- (1945b). *Science. The Endless Frontier. A Report to the President*. Washington: United States Government Printing Office.
- Calori Cesis, F. (1897). Della biblioteca di Giovanni Pico Giovanni. En: Commissione municipale di storia, patria e di arti belle della Mirandola (ed.). *Memorie storiche della città e dell'antico ducato della Mirandola XI. Pico della Mirandola detto la Fenice degli Ingegni*. Mirandola: Gaetano Cagarelli, pp.32-75.
- Campos y Fernández de Sevilla, F. J. (2013). *Arias Montano en la Biblioteca Real y en el Gabinete de Estampas del Escorial*. San Lorenzo de El Escorial: RCU Escorial-M^a Cristina, Servicio de Publicaciones.
- Canone bibliografico di Papa Parentucelli (Inventarium Nicolai Papae V, quod ipse composuit ad instantiam Cosmae de Medicis ; ut ab ipso Cosma audivi, die xii novembris 1463)*. En: Sforza, G. (1884). *La Patria, la Famiglia e la Giovinezza di Papa Niccolo V: Ricerche Storiche*. Lucca: Tipografia Giusti, pp.359-381.
- Carella, C. (1993). Antonio Possevino e la biblioteca “selecta” del príncipe cristiano. En: Canone, E. (ed.). *Bibliothecæ Selectæ. Da Cusano a Leopardi*. Florence: L. S. Olschki, pp.507-516.
- Casadesús, R. (2015). ¿Combinación lógica o lógica combinatoria en Ramon Llull? Una ojeada al *Ars Magna*. *Ars Brevis: anuario de la Càtedra Ramon Llull Blanquerna*, 21, pp.43-55.
- Casiodoro, F. M. A. (1937). *Institutiones*. Oxford: The Clarendon Press.
- (2009). *Institutiones saecularium litterarum*. Madrid: La Hoja del Monte.
- Cassirer, E. (1951). *Individuo y cosmos en la filosofía del Renacimiento*. Buenos Aires: Emecé.
- (1993). *Filosofía de la Ilustración*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- (1998). *Filosofía de las formas simbólicas II. El pensamiento mítico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- (2004). *El problema del conocimiento I*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Catálogo de los libros escritos de mano de la librería real de S. Lorenzo escrito por mandado de su magestad. Esta es la segunda parte (1577). [Manuscrito]. [Real Biblioteca de El Escorial, ms. X.I.17].
- Catalogus antiquus Bibliotheca seu Librorum Peutinger* (1613–1636). [Manuscrito]. [Inventar der Bibliotheken von Konrad, Christoph und Konrad Pius Peutinger – SuStB Augsburg 4° Cod Aug 226].
- Catalogus librorum historicorum, et aliorum* (ca. 1575). [Manuscrito]. [München, Hofbibliothek: *Alphabetischer Katalog der historischen Drucke, ca. 1575–80* – BSB Cbm Cat. 107].
- Chambers, E. (1728). *Cyclopædia: or, An Universal Dictionary of Arts and Sciences; containing the definitions of the terms, and accounts of the things signify'd thereby, in the several arts, both liberal and mechanical, and the several sciences, human and divine : the Figures, Kinds, Properties, Productions, Preparations, and Uses, of Things Natural and Artificial : the Rise, Progress, and State of Things Ecclesiastical, Civil, Military, and Commercial : with the several Systems, Sects, Opinions, &c. among Philosophers, Divines, Mathematicians, Physicians, Antiquaries, Criticks, &c. The Whole intended as a Course of Antient and Modern Learning. Compiled from the best Authors, Dictionaries, Journals, Memoirs, Transactions, Ephemerides, &c. in several Languages.* Londres: James & John Knapton et al.
- Chan, L, M, Comaromi, J. P., Mitchell, J. S. & Satija, M. P. (2000). *Sistema de Clasificación Dewey. Guía Práctica.* Bogotá: Rojas Eberhard Editores Ltda.
- Chauvin, V. et Roersch, A. (1900-1901). *Étude sur la vie et les travaux de Nicolas Clénard.* En : Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique (ed.). *Mémoires couronnés et autres mémoires, LX.* Bruxelles : Imprimeur Royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, pp.5-202.
- Chavigny, P. (1919). *Organisation du Travail Intellectuel. Recettes pratiques à l'usage des étudiants de toutes les facultés et de tous les travailleurs.* Paris : Librairie Delagrave.
- Cicerón, M. T. (1827). *Ad Marcum Brutum Orator.* Lipsiæ: C. H. F. Hartmanni.
- (2014). *Los deberes.* Madrid: Gredos.
- Clauzade, L. (2015). *Histoire des sciences et philosophie des sciences dans la philosophie d'Auguste Comte.* En : Bitbol, M. & Gayon, J. (dir.). *L'épistémologie française, 1830–1970.* Paris : Éditions Matériologiques, pp.183–196.
- Clément, C. (1635). *Musei, siue Bibliothecæ tam priuatæ quàm publicæ extractio, instructio, cura, usus libri IV : accessit accurata descriptio Regiæ bibliothecæ S. Laurentii Escurialis : insuper Parænesis allegorica ad amorem literarum : opus multiplici eruditione sacra simul et humana refertum, præceptis moralibus et literariis, architecturæ et picturæ subiectionibus, inscriptionibus et emblematis, antiquitatis philologicæ monumentis, atque oratoriis schematis utiliter et amœne tessellatum.* Lugduni: Iacobi Prost.
- Clément, D. (1750). *Bibliothèque curieuse, historique et critique, ou Catalogue raisonné de livres difficiles à trouver.* Göttingen : Jean Guillaume Schmid.
- Codoñer, C. (2009). *Gramática y retórica en la Biblioteca Corviniana.* En: Maillard, J. F., Monok, I. et Nebbiai, D. (ed.). *Matthias Corvin, les bibliothèques princières et la genèse de l'État moderne.* Budapest : Országos Széchényi Könyvtár, pp.145-159.

- Cogswell, G. A. (1899). The Classification of the Sciences. *The Philosophical Review*, (8)5, pp.494-512.
- Cole, J. Y. (ed.). (1978). *The Library of Congress in Perspective. A Volume Based on the Reports of the 1976 Librarians's Task Force and Advisory Groups*. New York & London: R. R. Bowker Company.
- Colish, M. L. (2002). *Medieval Foundations of the Western Intellectual Tradition 400-1400*. New Haven and London: Yale University Press.
- Colón, H. (1522-1537). *Libro de los Epítomes*. [Manuscrito]. [AM 377 fol.]. Disponible en: <http://digitalesamlinger.hum.ku.dk/Home/Samlingerne/25258>
- Comaromi, J. P. (1976). The Historical Development of the Dewey Decimal Classification System. En: Henderson, K. L. (ed.). *Major Classification Systems: the Dewey Centennial*. Urbana-Champaign, Illinois: University of Illinois, pp.17-31.
- Comte, A. (1830). *Cours de philosophie positive. Tome premier, contenant les préliminaires généraux et la philosophie mathématique*. Paris : Rouen Frères ; Bruxelles : Librairie de Médicale Française.
- (1844). *Discours sur l'esprit positif*. Paris: Carilian-Goeury et V. Dalmont.
- (1995). *Discurso sobre el espíritu positivo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Condillac, E. B. (1822). *Œuvres complètes. Tome II. Traité des systèmes*. Paris : Lecointe & Durey ; Tourneux.
- Copleston, F. C. (1996). *Historia de la filosofía. Vol. IV. De Descartes a Leibniz*. Barcelona: Ed. Ariel.
- Cortés, A. M. (2009). Las transformaciones en las bibliotecas europeas de los siglos XVI-XVII. *Graffylia*, 10, pp. 214-221.
- Couturat, L. (1901). *La logique de Leibniz : d'après des documents inédits*. Paris : Félix Alcan.
- (1903). *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan.
- Cutter, C. A. (1869). The New Catalogue of Harvard College Library. *The North American Review*, 108(222), pp.96-129.
- (1876). *Rules for a printed Dictionary Catalogue*. En: Department of the Interior, Bureau of Education (ed.). *Public Libraries in the United States of America their History, Condition, and Management. Special report. Part II*. Washington: Government Printing Office.
- D'Alembert, J. R. (1821). *Essai sur les éléments de philosophie, ou sur les principes des Connaissances humaines, avec les Éclaircissements*. En : D'Alembert, J. R. *Œuvres complètes. Tome premier*. Paris : A. Belin, pp.115-348.
- Dahl, S. (1958). *History of book*. New York: The Scarecrow Press.
- Dahlberg, I. (1989). Concept and Definition Theory. En: The School of Information Science and Policy, and the Professional Development Program of Rockefeller College, University at Albany, State University of New York (ed.). *Classification theory in the computer age: conversations across the disciplines. Proceedings from the conference, November 18-19, 1988 Albany, New York*. Albany, New York: Rockefeller College Press, pp.12-24.

- (2006). Knowledge Organization: A New Science? *Knowledge Organization*, 33(1), pp.11-19.
- Dante Alighieri (1988). *La Divina Commedia*. Milano: Hoepli.
- Dawe, G. (1932). *Melvil Dewey Seer Inspirer Doer 1851–1931*. New York: Lake Placid Club.
- De Groot, J. (2018). Chauncey Wright. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/wright/>
- De la Concha Delgado, F. G. (1992). Manuscritos Lulianos de la Biblioteca colombina de Sevilla. *BSAL*, 48, pp.327–338.
- De Landtsheer, J. (2008). Juste Lipse et son *De bibliothecis syntagma*. *Littératures Classiques*, 66, pp.81-91.
- De los Santos, J. S. (1997). *El ingenioso bibliólogo Don Francisco de Araoz (De bene disponenda biblioteca, Matriti 1631)*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Debure, G. F. (1768). *Bibliographie instructive: ou, Traité de la connoissance des livres rares et singuliers. Histoire. Tome II*. Paris : G. F. De Bure le jeune.
- Descartes, R. (1659). *Les principes de la philosophie, écrits en latin. Par Rene' Descartes. Et traduits en François par vn de ses Amis*. Paris : Henry et Nicolas le Gras.
- (1984). *Reglas para la dirección del espíritu*. Madrid: Alianza Editorial.
- (1990). *Discurso del método*. Madrid: Tecnos.
- Dewey, M. (1876). *A Classification and Subject Index, for Cataloguing and Arranging the Books and Pamphlets of a Library*. Hartford, Conn.: The Case, Lockwood & Brainard Co.
- (1885). *Decimal Classification and Relativ Index for Arranging, Cataloging, and Indexing Public and Private Libraries and for Pamflets, Clippings, Notes, Scrap books, Index Rerums, etc.* Boston: Library Bureau.
- Díaz y Díaz, M. C. (2004). Introducción general. En: Isidoro de Sevilla. *Etimologías*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, pp.1-257.
- Diderot, D. (1875). *L'Histoire et le secret de la peinture en cire*. En : Assézat, J. & Tourneux, M. (eds.). *Œuvres complètes de Diderot, revues sur les éditions originales, comprenant ce qui a été publié à diverses époques et les manuscrits inédits, conservés à la Bibliothèque de l'Ermitage, notices, notes, table analytique. Tome X*. Paris : Garnier Frères, pp.43-83.
- (1875). *Le Rêve de d'Alembert*. En : Assézat, J. & Tourneux, M. (eds.). *Œuvres complètes de Diderot, revues sur les éditions originales, comprenant ce qui a été publié à diverses époques et les manuscrits inédits, conservés à la Bibliothèque de l'Ermitage, notices, notes, table analytique. Tome II*. Paris : Garnier Frères, pp.122-181.
- (1875). *Pensées sur l'interprétation de la nature*. En : Assézat, J. & Tourneux, M. (eds.). *Œuvres complètes de Diderot, revues sur les éditions originales, comprenant ce qui a été publié à diverses époques et les manuscrits inédits, conservés à la Bibliothèque de l'Ermitage, notices, notes, table analytique. Tome II*. Paris : Garnier Frères, pp.1-63
- (1875). *Prospectus*. En : Assézat, J. & Tourneux, M. (eds.). *Œuvres complètes de Diderot, revues sur les éditions originales, comprenant ce qui a été publié à diverses époques et les manuscrits inédits, conservés à la Bibliothèque de l'Ermitage, notices, notes, table analytique. Tome XIII*. Paris : Garnier Frères, pp.129-158.

- & D'Alembert, J. R. (1751-1772). *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres*. Paris : Briasson, David l'aîné, Le Breton & Durand.
- Dilthey, W. (1949). *Introducción a las ciencias del espíritu. En la que se trata de fundamentar el estudio de la sociedad y de la historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Doig, K. H. (1992). L'Encyclopédie méthodique et l'organisation des connaissances, *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 12, pp.59-70.
- Dousa, T. M. (2010). The simple and the complex in E. C. Richardson's theory of classification. Observations on an early KO model of the relationship between ontology and epistemology. *Knowledge Organization*, 12, pp.15-22.
- Durkheim, E. et Mauss, M. (1903). De quelques formes primitives de classification. Contribution à l'étude des représentations collectives. *Année sociologique*, 6, pp.1-72.
- Dyer, J. N. (1874). *Classified Catalogue of the Saint Louis Mercantile Library, with Index of Authors*. St. Louis: Associating by the Democratic Lithographic and Printing Co.
- Eaton, T. (1959). The Development of Classification in America. En: Eaton, T. & Strout, D. E. (eds.). *The Role of Classification in the Modern American Library: papers Presented at an Institute conducted by the University of Illinois Graduate School of Library Science, November 1-4, 1959*. Champaign, Illinois: Allerton Park Institute, pp.8-30.
- Eco, U. (1995). *The search for the perfect language*. Oxford; Cambridge, Massachusetts: Blackwell.
- (1997). *Arte y belleza en la estética medieval*. Barcelona: Lumen.
- (2016). *Vertigine della lista*. Milano: Bompiani.
- Edwards, E. (1859a). *Memoirs of Libraries: Including a Handbook of Library Economy I*. London: Trübner & Co.
- (1859b). *Memoirs of Libraries: Including a Handbook of Library Economy II*. London: Trübner & Co.
- Emilsson, E. (2019). Porphyry. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/porphyry/>
- Erasmus de Rotterdam, D. (1703). *De ratione studii*. En: *Desiderii Erasmi Roterodami Opera omnia emendatiora et auctiora, ad optimas editiones praecipue quas ipse Erasmus postremo curavit summa fide exacta, studio et opera Joannis Clerici cum ejusdem et aliorum notis*. In *decem tomos distincta* [tomo I]. Lugduni Batavorum: Petri Vander, pp. 521-530.
- (1904). *The treatise of Erasmus De ratione studii, that is, upon the right method of instruction, 1511*. En: Woodward, H. W. *Desiderius Erasmus concerning the Aim and Method of Education*. Cambridge: University Press, pp.162-178.
- Escher, H. (1934). Die Bibliotheca universalis Konrad Gessner's. *Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, 79, pp. 174-194.
- Escolar Sobrino, H. (2000). Libros y bibliotecas en la Edad Media. En: Duarte, J. I. I. et al. (eds.). *La enseñanza en la Edad Media: X Semana de Estudios Medievales, Nájera, 1999*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos, pp.269-302.

- Fabricius, J. A. (1720). *Bibliotheca græca, sive Notitia scriptorum veterum græcorum, quorumcunque monumenta integra, aut fragmenta edita exstant : tum plerorumque e mss. ac deperditis. Editio tertia.* Hamburgi : Christian. Liebezeit & Theodor. Christoph. Felginer.
- Faucon, M. (1887). *La librairie des papes d'Avignon: sa formation, sa composition, ses catalogues (1316-1420); d'après les registres de comptes et d'inventaires des archives vaticanes.* Paris : Ernest Thorin.
- Fayet-Scribe, S. (2000). *Histoire de la documentation en France. Culture, science et technologie de l'information 1895-1937.* Paris : CNRS.
- Ferrater Mora, J. (1965). *Diccionario de filosofía. Tomo I (A-K).* Buenos Aires: Ed. Sudamericana.
- Fidora, A. (2014). Domingo Gundisalvo y la introducción de la metafísica al occidente latino. *Disputatio. Philosophical Research Bulletin*, 4, pp.51-70.
- Field, R. (s.f.). St. Louis Hegelians. Internet Encyclopedia of Philosophy. En: Fieser, J. & Dowden, B. (eds.). *The Internet Encyclopedia of Philosophy.* Disponible en: <https://iep.utm.edu/hstlouis/>
- Fiske, J. (1879). A Librarian's Work. En: Fiske, J. *Darwinism and other Essays.* London & New York: Macmillan & Co., pp.237-275.
- Fontaine, J. (2002). *Isidoro de Sevilla: génesis y originalidad de la cultura hispánica en tiempos de los visigodos.* Madrid: Encuentros.
- Foucault, M. (2009). *La arqueología del saber.* Madrid: Siglo XXI.
- (2010). *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas.* Madrid: Siglo XXI.
- Fouillée, A. J. E. (1890). *L'évolutionnisme des idées-forces.* Paris : Félix Alcan.
- (1896). *Le mouvement positiviste et la conception sociologique du monde.* Paris : Félix Alcan.
- Fournier, G. (2011). Listes, énumérations, inventaires. Les sources médiévales et modernes de la bibliothèque du collège de Sorbonne (Première partie: Les sources médiévales). *Scriptorium*, 65, pp.158-215.
- Franklin, A. (1875). *La Sorbonne. Ses origines, sa bibliothèque, les débuts de l'imprimerie à Paris et la succession de Richelieu d'après des documents inédits.* Paris : Libraire Léon Willem.
- Frege, G. (1999). *L'Idéographie : un langage formulaire de la pensée pure construit d'après celui de l'arithmétique.* Paris : Vrin.
- Frohmann, B. (1994). The Social Construction of Knowledge Organization: The Case of Melvil Dewey. *Advances in Knowledge Organization*, 4, pp.109-117.
- García-Villoslada, R. (1973). *Martín Lutero I. El fraile hambriento de Dios.* Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Garin, E. (2004). Interpretation of the Renaissance. En: Bloom, H. (ed.). *The Italian Renaissance.* Philadelphia: Chelsea House Publishers.
- Garnier, J. (1678). *Systema bibliothecæ collegii parisiensis Societatis Jesu.* Parisiis : Sebastianus Mabre-Carmoisy.
- Gesner, C. (1545). *Bibliotheca universalis, sive Catalogus omnium scriptorum locupletissimus, in tribus linguis, Latina, Graeca, et Hebraica: extantium & non extantium, veterum & recentiorum in hunc usque diem, doctorum & indoctorum, publicatorum & in Bibliothecis latentium. Opus novum, & non*

- Bibliothecis tantum publicis privatisve instituendis necessarium, sed studiosis omnibus cuiuscunque artis aut scientiæ ad studia melius formanda utilissimum.* Tigvri : Christophorum Froschouerum.
- (1548). *Pandectarum sive partitionum universalium Conradi Gesneri Tigurini, medici & philosophiæ professoris, libri XXI.* Tuguri : Christophorus Froschouerus.
 - (1549). *Partitiones theologicæ, pandectarum universalium Conradi Gesneri liber ultimus.* Tuguri : Christophorus Froschouerus.
 - (1551). *Historiæ animalium Lib. I. de Quadrupedibus uiuiparis.* Tigvri : Christ. Froschouerum.
 - (1560). *Nomenclator aquatilium animantium. Icones animalium aquatilium in mari & dulcibus aquis degentium, plusquam DCC. cum nomenclaturis singulorum Latinis, Grecis, Italicis, Hispanicis, Gallicis, Germanicis, Anglicis, alijsq; interdum, per certos ordines digestæ.* Tiguri : Christoph. Froschouerus.
- Gil Leiva, I. (2008). *Manual de indización. Teoría y práctica.* Gijón: Trea.
- Gilson, E. (1976). *La filosofía de la Edad Media.* Madrid: Gredos.
- (2009). *El espíritu de la Filosofía Medieval.* Madrid: Rialp.
- Gómez, C. (2000). Saber y poder político en Gabriel Naudé. *Res publica*, 5, pp.111-132.
- Goodman, N. (1972). Seven Strictures on Similarity. En: Goodman, N. *Problems and projects.* Indianapolis; New York: Bobbs-Merrill.
- Gracia, M. J. P. (2007). La biblioteca de Vincencio Juan de Lastanosa. En: Morte García, M. C. y Manau, C. G. (coords.). *Vincencio Juan de Lastanosa (1607-1681). La pasión de saber.* Huesca: Instituto de Estudios Altoaragoneses, p.87-95.
- Graziano, E. E. (1959). Hegel's Philosophy as Basis for the Dewey Classification Schedule. *Libri*, 9(1), pp.45-52.
- Green, N. S. J. (1933). Proximate and Remote Cause. En: Green, N. S. J. *Essays and notes on the law of tort and crime.* Menasha, Wisconsin: George Banta Publishing Co., pp.1-17.
- Grolier, E. (1976). Merlin, Romain. En: Kent, A., Lancour, H & Daily, J. E. *Encyclopedia of library and information science. Volume 17. Malawi to Metro.* New York; Basel: Marcel Dekker, Inc., pp.463-464.
- Gundissalinus, D. (1903). *De divisione philosophiæ.* En : Baeumker, C. und Von Hertling, G. F. (eds.). *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters*, 4(2-3), pp.1-144.
- Guthrie II, L. S. (1992). An Overview of Medieval Library Cataloging. *Cataloging & Classification Quarterly*, 15(3), pp. 93-100.
- (2003). Monastic Cataloging and Classification and the Beginnings of “Class B” at The Library of Congress. *Cataloging & Classification Quarterly*, 35(3/4), pp. 447-465.
- Hamesse, J. (1997). El modelo escolástico de la lectura. En: Cavallo, G. y Chartier, R. (eds.). *Historia de la lectura en el mundo occidental.* Madrid: Taurus, pp. 157-186.
- Hamowy, R. (1979). Jefferson and the Scottish Enlightenment: A Critique of Garry Wills's Inventing America: Jefferson's Declaration of Independence. *The William and Mary Quarterly*, 36(4), pp.503-523. Disponible en: <https://www.independent.org/publications/article.asp?id=2790>

- Harbison, E. H. (1956). *The Christian Scholar in the Age of the Reformation*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Harms, E. (September 1970). *America's First Major Psychologist Laurens Perseus Hickok*. Annual Convention of the American Psychological Association, Miami Beach, USA.
- Harris, W. T. (1870a). Book classification. *Journal of Speculative Philosophy*, IV, pp.114–129.
- (1870b). *Catalogue, Classified and Alphabetical, of the Books of the St. Louis Public School Library. Including, also, the collections of the St. Louis Academy of Science, and St. Louis Law School*. St. Louis: Missouri Democrat Book and Job Printing House.
- Harrisse, H. (1887). *Excerpta Colombiniana. Bibliographie de quatre cents pièces gothiques françaises, italiennes et latines du commencement du XVIe siècle non décrites jusqu'ici précédée d'une histoire de la Bibliothèque Colombine et de son fondateur*. Paris : H. Welter.
- Hartig, O. (1917). *Die Gründung Der Münchener Hofbibliothek Durch Albrecht V. und Johann Jakob Fugger*. Munchen: Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
- Hegel, G. W. F. (1999). *Principios de la Filosofía del Derecho*. Barcelona: Edhasa.
- (2005). *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*. Madrid: Alianza Editorial.
- (2007). *Fenomenología del espíritu*. México: Fondo de Cultura Económica.
- (2015). *Ciencia de la lógica. Volumen II: la lógica subjetiva o la doctrina del concepto (1816)*. Madrid: Abada Editores.
- Heiberg, J. L. (1896). *Beiträge zur Geschichte Georg Valla's und seiner Bibliothek*. Leipzig: Otto Harrassowitz.
- Hendriks, S. (2018). Monstrosities from the Sea. Taxonomy and tradition in Conrad Gessner's (1516-1565) discussion of cetaceans and sea-monsters. *Anthropozoologica*, 53(11), pp.125-137.
- Hickok, L. P. (1854). *Empirical psychology; or, The Human Mind as Given in Consciousness. For the Use of Colleges and Academies*. New York & Chicah: Ivison, Blakeman, Taylor & Co.
- (1861). *Rational psychology; or, The Subjective Idea and Objective Law of All Intelligence*. New York: J. D. Bedford & Co.
- Hjørland, B. (2003). Fundamentals of Knowledge Organization. *Knowledge Organization*, 30(2), pp.87-111.
- (2009). Concept Theory. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(8), pp.1519-1536.
- (2013). Theories of Knowledge Organization—Theories of Knowledge. *Knowledge Organization*, 40(3), pp.169-181.
- (2017). Classification. *Knowledge Organization*, 44(2), pp. 97-128. Disponible en: <https://www.isko.org/cyclo/classification.htm>
- Hobbes, T. (1989). *Leviatán. La materia, forma y poder de un Estado eclesiástico y civil*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hofstadter, D. & Sander, E. (2013). *Surfaces and Essences. Analogy as the Fuel and Fire of Thinking*. New York: Basic Books.
- Holowchak, M. A. (2019). Thomas Jefferson. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/jefferson/>

- Huarte, J. D. (1917). *Examen de ingenios. Obra escrita en 1575*. Barcelona: Librería Parera.
- Hugo de San Víctor (2014). *Del arte de leer. Didascalicon, de studio legendi*. México: Diecisiete.
- Huizinga, J. (1952). *Erasmus of Rotterdam*. London: Phaidon Publishers.
- (1981). *El otoño de la Edad Media: estudios sobre la forma de la vida y del espíritu durante los siglos XIV y XV en Francia y en los Países Bajos*. Madrid: Alianza Editorial.
- (2007). *Entre las sombras del mañana. Diagnóstico de la enfermedad cultural de nuestro tiempo*. Barcelona: Península.
- Huntington, A. M. (1905). *Catalogue of the Library of Ferdinand Columbus. Reproduced in facsimile from the Unique Manuscript in the Columbine Library of Seville*. New York: s.n.
- IIB (1905a). *Classification décimale*. En: IIB. *Manuel abrégé du Répertoire Bibliographique Universel : Organisation, travaux, méthodes, tables abrégés de classification*. Bruxelles, Paris et Zurich : Institut International de Bibliographie.
- (1905b). *Manuel abrégé du Répertoire Bibliographique Universel : Organisation, travaux, méthodes, tables abrégés de classification*. Bruxelles, Paris et Zurich : Institut International de Bibliographie.
- (1910, 23 May). *From the IIB to May Seymour, 23 May 1910*. [Carta]. Mundaneum, Mons. Concedida por cortesía de esta institución.
- Illich, I. (2002). *En el viñedo del texto. Etología de la lectura: un comentario al "Didascalicon" de Hugo de San Víctor*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Index Librorum et Tractatum Chuonradi Peutinger Augustani Iuris Utriusque Doctoris* (ca. 1515–1523). [Manuscrito]. [Bibliothekskatalog I – BSB Clm 4021 b].
- Inventario della Libreria Medicea Privata compilato nel 1495 (1874)*. En: *Archivio storico italiano fondato da G. P. Vieusseux e continuato a cura della R. Deputazione di Storia Patria per le provincia della Toscana, dell'Umbria e delle Marche. Serie Terza, XX*, pp.51-94.
- Inventar der Bibliotheken von Konrad, Christoph und Konrad Pius Peutinger (1613-1636)*. [Manuscrito]. [SuStB Augsburg 4° Cod Aug 226].
- Isidoro de Sevilla (2004). *Etimologías*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Jaeger, W. (1985). *Cristianismo primitivo y paideia cristiana*. México: Fondo de Cultura Económica.
- (2001). *Paideia: los ideales de la cultura griega*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- James, T. & Bodleian Library (1986). *The first printed catalogue of the Bodleian Library, 1605*. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press.
- James, W. (1907). *Pragmatism. A New Name for Some Old Ways of Thinking*. New York; London, Bombay & Calcutta: Longmans, Green and Co.
- Janin, J. (1868). Jacques-Charles Brunet. En: *Le bibliophile français. Gazette Illustrée des Amateurs de Livres, d'Estampes et de haute curiosité. Tome premier*. Paris: Librairie Bachelin-Deflorenne, pp.5–16.
- Jefferson, T. (1780, 30 November). *From Thomas Jefferson to D'Anmours, 30 November 1780*. [Carta]. National Archives and Records Administration, Washington, D.C. Recuperado de: <https://founders.archives.gov/documents/Jefferson/01-04-02-0198>

- (1783). *Catalog of Books*. Original manuscripts from the Coalidge Collection of Thomas Jefferson Manuscripts, Massachusetts's Historical Society. Recuperado de: <https://www.masshist.org/thomasjeffersonpapers/catalog1783/>
- Jesuitas (1590). *Regulæ præfecti Bibliothecæ*. En: *Regulæ Societatis Iesu*. Romæ : Collegio eiusdem Societatis, pp.194-195.
- (1606). *Ratio atque Institutio Studiorum Societatis Iesu*. Romæ : Collegio Rom. eiusdem Societ.
- Joyce, J. (1922). *Ulysses*. London: Egoist Press.
- Kant, I. (2002). *Projet de paix perpétuelle*. Paris : J. Vrin.
- (2007). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Taurus.
- Kircher, A. (1663). *Polygraphia nova et universalis ex combinatoria arte detecta. Quà quivis etiam Linguarum quantumvis imperitus triplici método. Prima, vera & reali, sine ulla latentis Arcani suspicione, manifestè ; secunda, per Technologiam quandam artificiosè dispositam : Tertia, per steganographiam impenetrabili scribendi genere adornatam, unius vernaculæ linguæ subsidio, omnibus populis & linguis clam, apertè, obscurè, & dilucidè scribere & respondere posse docetur, & demonstratur*. In *III syntagmata distributa in Principum gratiam ac recreationem inventa & in lucem edita*. Romæ: Varesi.
- Klement, K. (2020). Russell's Logical Atomism. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/logical-atomism/>
- Knod, G. C. (1889). *Aus der bibliothek des Beatus Rhenanu. Ein Beitrag zur Geschichte des Humanismus*. Schlettstadt: s.n.
- Koselleck, R. (2010). *historia/Historia*. Madrid: Trotta.
- Kripke, S. A. (1980). *Naming and Necessity*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Kristeller, P. O. (1943). *Philosophy of Marsilio Ficino*. Gloucester, Mass.: Peter Smith.
- (1961). *Renaissance Thought. The Classic, Scholastic, and Humanistic Strain*. New York: Harper & Row.
- (1964). *Eight Philosophers of the Italian*. Stanford, California: Stanford University Press.
- (1982). *El pensamiento renacentista y sus fuentes*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kroeber, A. L. (1909). Classificatory Systems of Relationship. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 39, pp.77-84.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- La Croix Du Maine, F. G. (1584). *Premier volume de la bibliotheque du Sieur de la Croix-du Maine. Qui est un catalogue general de toutes sortes d'autheurs, qui ont escrit en françois depuis cinq cents ans & plus, jusques à ce jourd'huy: avec un discours des vies des plus illustres & renommez entre les trois mille qui sont compris en cet œuvre, ensemble un recit de leurs compositions, tant imprimées qu'autrement. Dedie' et presente' au roy. Sur la fin de ce livre se voyent les desseins & projects dudit sieur de la Croix, lesquels il presente au roy l'an 1583 pour dresser une bibliotheque parfaite & accomplie en toutes sortes. Dauantage se voit le discours de ses oeuvres & compositions, imprimé derechef sur la copie qu'il fist mettre en lumiere l'an 1579*. Paris : A. l'Angelier.
- Laercio, D. (1792). *Los diez libros de Diógenes Laercio sobre las vidas, opiniones y sentencias de los filósofos antiguos II*. Madrid: Imprenta Real.

- Lærke, M. (2014). Leibniz, the Encyclopedia, and the Natural Order of Thinking. *Journal of the History of Ideas*, 75(2), pp.237-259.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.
- LaMontagne, L. E. (1961). *American library classification: with special reference to the Library of Congress*. Hamden, Connecticut: The Shoe String Press, Inc.
- Le Goff, J. (1996). *Los intelectuales en la Edad Media*. Barcelona: Gedisa.
- (2006). *À la recherche du Moyen Âge*. Paris : Éditions du Seuil.
- Le Journal des Sçavans pour l'année M. DCC. XXVII. Novembre*. Paris : Chaubert.
- Leech, G. (1974). *Semantics*. Harmondsworth: Penguin.
- Leibniz, G. W. (1765). *Nouveaux Essais sur l'entendement humain*. En : Leibniz, G. W. *Œuvres philosophiques latines & françoises de feu Mr. de Leibnitz tirées de ses manuscrits qui se conservent dans la Bibliotheque Royal à Hanovre, et publiées par Mr. Rud. Eric Raspe*. Amsterdam ; Leipzig : Jean Schreuder.
- (1768). *Idea leibnitiana Bibliothecæ ordinandæ contractior*. En: Leibniz, G. W. *Opera omnia, nunc primum collecta, in classes distributa, præfationibus & indicibus exornata, studio Ludovici Dutens. Tomus quintus, continens opera philologica*. Genevæ : Fratres de Tournes, pp.213 y 214.
- (1842). *Monadologie*. En: Leibniz, G. W. et Jacques, A. F. *Œuvres de Leibniz*. Paris : Charpentier.
- (1903). *Alphabetum cogitationum humanarum* [Phil., VII, C, 160-161]. En Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, p.435.
- (1903). *Consilium de Encyclopædia nova conscribenda methodo inventoria* [Phil., V, 7]. En Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, pp.30-41.
- (1903). *Copie de la Lettre de Descartes à Mersenne du 20 novembre 1629, avec une addition de Leibniz* [Phil., V, 6, c, 7-8]. En Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, pp.27-28.
- (1903). *Elementa Rationis* [Phil., VII, B, VI, 2, 3-8]. En : Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, pp.335-348.
- (1903). *Lingua generalis*. [Phil., VII, B, III, 3]. En Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, pp.277-279.
- (1903). *Note sur le Calcul des alternatives* [Math., I, 26, a]. En Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, pp.556-557.
- (1903). *Nouvelles ouvertures* [Phil., VII, B, 1, 1-2]. En Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, pp.224-229.

- (1903). *Projet et Essais pour arriver à quelque certitude pour finir une bonne partie des disputes et pour avancer l'art d'inventer* [Phil., VI, 12, e, 9–13]. En : Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, pp.175–182.
- (1903). *Table de définitions* [Phil., VII, D, II, 2, f. 1–52]. En Couturat, L. *Opuscules et fragments inédits de Leibniz : extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Paris : Félix Alcan, pp.437–509.
- (1923). *Discours touchant la méthode de la certitude et de l'art d'inventer pour finir les disputes et pour faire en peu de temps de grands progrès*. En : Leibniz, G. W. *Sämtliche Schriften und Briefe. Vierter Band*. Berlin: Akademie Verlag.
- (1966). *Discours de métaphysique et correspondance avec Arnauld*. Paris : J. Vrin.
- (1969). *Dissertation on Art of Combinations 1666 (Selections)*. En: Leibniz, G. W. *Philosophical papers and letters*. Dordrecht : D. Reidel.
- Leidecker, K. F. (1945). The Debt of Melvil Dewey to William Torrey Harris. *The Library Quarterly*, 15(2), pp.139–142.
- (1946). *Yankee Teacher. The Life of William Torrey Harris*. New York: The Philosophical Library.
- Leonardo da Vinci (1964). *Tratado de la pintura*. Madrid: Aguilar.
- Leu, U. B. (2018). La biblioteca privada de Konrad Gessner. *Titivillus*, 4, pp.153-163.
- Keller, R. and Weidmann, S. (2008). *Conrad Gessner's Private Library*. Leiden, Boston: Brill.
- Lévi-Strauss, C. (1964). *El pensamiento salvaje*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Library of Harvard University (1886–1891). *Index to the Subject Catalogue of Harvard College Library*. Cambridge, Mass.: Library of Harvard University.
- Linneo, C. (1735). *Systema naturæ, sive, Regna tria naturæ systematice proposita per classes, ordines, genera, & species*. Lugduni Batavorum: Theodorum Haak; Ex Typographia Joannis Wilhelmi de Groot.
- Littré, E. M. P. (1866). La philosophie positive: M. Auguste Comte et M. J. Stuart Mill. *Revue des Deux Mondes*, 64(4), pp.829–866.
- Llull, R. (1663). *Árbol de la ciencia de el muy iluminado maestro Raymundo Lulio. Nuevamente traducido y explicado por el Teniente de Maestro de Campo General Don Alonso de Zepeda y Adrada, Governador de el Thol-huys, &c.* Brusselas: Francisco Foppens. [Texto impreso de la Biblioteca Nacional de España].
- (2015). *Arte breve de la invención del derecho*. Madrid: Editorial Dykinson.
- Locke, J. (2005). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Look, B. C. (2020). Gottfried Wilhelm Leibniz. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/leibniz/#pagetopright>
- López-Farjeat, L. X. (2017). La versión árabe del *De divinatione per somnum* de Aristóteles y su impacto en Avicena y su teoría de la profecía. *Al-Qantara: Revista de estudios árabes*, 38(1), pp.45–70.

- Lowith, K. (2008). *De Hegel a Nietzsche. La quiebra revolucionaria del pensamiento en el siglo XIX*. Madrid: Katz.
- Loyola, I. (1963). *Constituciones de la Compañía de Jesús*. En Loyola, I. *Obras completas*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Lucken, Ch. (2017). La Biblionomia et la bibliothèque de Richard de Fournival. En: Angotti, C., Fournier, G. et Nebbiai, D. *Les livres des maîtres de Sorbonne : histoire et rayonnement du collège et de ses bibliothèques du XIIIe siècle à la Renaissance*. Paris : Publications de la Sorbonne, pp. 63-96. Disponible en: <https://books.openedition.org/psorbonne/28972>
- Lutero, M. (1517). *Disputatio contra scholasticam theologiam*. Disponible en: <http://www.hab.de/ausstellungen/reformstau/kapitel03/bild04.html>
- Mach, E. (1908). *La Connaissance et l'Erreur*. Paris : Ernest Flammarion.
- Macleod, C. (2020). John Stuart Mill. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/mill/>
- Mai, J. E. (1999). A Postmodern Theory of Knowledge Organization. *Proceedings of the ASIS Annual Meeting*, 36, pp.547-556.
- (2001). Semiotics and Indexing: an Analysis of the Subject Indexing Process. *Journal of Documentation*, 57(5), pp.591-622).
- (2004). Classification in Context: Relativity, Reality, and Representation. *Knowledge Organization*, 31(1), pp.39-48.
- (2009). Classification in a social world: bias and trust. *Journal of Documentation*, 66(5), pp.627-642.
- Marchand, P. (1706). *Bibliotheca Bigotiana. Seu Catalogus librorum, quos (dum viverent) summâ curâ & industriâ, ingentique sumptu conguessere Viri Clarissimi DD. uterque Joannes, Nicolaus, & Lud. Emericus Bigotii, Domini de Sommesnil & de Cleuville, alter Prætor, alii Senatores Rothomagenses. Quorum plurimi MSS. antiqui bonæ notæ tam Græci quàm Latini; alii ipsorum Bigotiorum, nec-non & diversorum doctrinâ Illustr. Virorum manu & annotatis ornati. Horum siet auctio die I. mensis Julii 1706. & seqq. à primâ pomeridianâ ad vesperam, Parisiis in Regiâ Gervasianâ, viâ Fœneâ: vulgò College de Me. Gervais rue du Foin. Parisiis : J. Boudot, C. Osmont & G. Martin.*
- (1758). *Dictionnaire historique, ou mémoires critiques et littéraires, concernant la vie et les ouvrages de divers personnages distingués, particulièrement dans la République des Lettres. Tome premier. A–I*. La Haye : Pierre de Hondt.
- Marín Martínez, T. (1970). "Memoria de las obras y libros de Hernando Colón" del bachiller Juan Pérez. Madrid: Cátedra de Paleografía y Diplomática.
- Martin de Blassi, F. (2012). El Análisis de la Justicia como virtud en Tomás de Aquino. *Revista Chilena de Estudios Medievales*, 2, pp.55-80.
- Martin, G. (1711). *Bibliotheca Bultelliana, seu Catalogus librorum bibliothecæ V. Cl. D. Caroli Bulteau, regi a consiliis & secretariorum regionum decani*. Parisiis : P. Giffart & G. Martin.
- May Seymour, E. (1909a, 5 May). *From May Seymour to Paul Otlet, 5 May 1909*. [Carta]. Mundaneum, Mons. Concedida por cortesía de esta institución.

- (1909b, 9 November). *From May Seymour to Paul Otlet, 9 November 1909*. [Carta]. Mundaneum, Mons. Concedida por cortesía de esta institución.
- (1910, 3 February). *From May Seymour to Paul Otlet, 3 February 1910* [carta]. Mundaneum, Mons. Concedida por cortesía de esta institución.
- Mayorgas, A. (2004). El concepto de artes liberales a fines de la República Romana. *Estudios clásicos*, 46(125), pp.45-64.
- Mazzatinti, G. (1893). Sandaniele del Friuli. Biblioteca comunale. En: Mazzatinti, G. *Inventari dei manoscritti delle biblioteche d'Italia III*. Forlì : Luigi Bordini, pp.101-107.
- Menand, L. (2002). *The Metaphysical Club. A Story of Ideas in America*. New York: Farrar, Strauss and Giroux.
- Mendoza, C. A. L. (2013). Las disputas interreligiosas bajomedievales. Sus presupuestos teóricos: Raimundo Llull. *Revista Española de Filosofía Medieval*, 20, pp.101-119.
- Messier, J. (2007). Un bibliothécaire parmi les humanistes : Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716). [Versión ampliada de un artículo enviado a la revista *Argus*]. Institutional Repository: Papyrus – Université de Montréal.
- Miksa, F. L. (1974). *Charles Ammi Cutter: Nineteenth-Century Systematizer of Libraries. Vol. I*. [Tesis de doctorado no publicada]. University of Chicago.
- (1983). Melvil Dewey and the Corporate Ideal. En: Stevenson, G. & Kramer-Green, J. (eds.). *Melvil Dewey: The Man and the Classification*. Albany, New York: Forest Press, pp.49–100.
- (1984). The Development of Classification at the Library of Congress. *Occasional Papers*, 164.
- Mill, J. S. (1865). *Auguste Comte and Positivism*. London: N. Trübner & Co.
- Moggi, G. (2009). L'Erbario di Andrea Cesalpino / The Andrea Cesalpino Herbarium. En Raffaelli, M. (ed.). *Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze: Le collezioni botaniche / The Museum of Natural History of the University of Florence: The Botanical Collections*. Firenze: Firenze University Press, pp.67-83.
- Montaigne, M. (1969). *Essais Livre I*. Paris : Garnier-Flammarion.
- Mortier, R. (1995). Diderot et l'Encyclopédie. *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 18/19, pp.123-131.
- Mumford, L. (1947). *Technics and Civilization*. London: George Routledge & Son.
- Müntz, E. (1886). *La bibliothèque du Vatican au XVIe siècle: notes et documents*. Paris : Ernest Leroux.
- (1887). *La Bibliothèque du Vatican au XVe siècle d'après des documents inédits; contributions pour servir à l'histoire de l'humanisme*. Paris : Ernest Thorin.
- (1888). *Les collections des Médicis au XVe siècle. Le musée, la bibliothèque, le mobilier (appendice aux précurseurs de la Renaissance)*. Paris : Librairie de l'art ; Londres : Gilbert Wood.
- Naudé, G. (1876). *Advis pour dresser une bibliothèque*. Paris: Liseux.
- Needham, R. (1975). Polythetic Classification: Convergence and Consequences. *Man, New Series*, 10(3), pp.349-369.

- Nelson, T. H. (1965-1977). Presentational Theaters for Interactive Media. En: Nelson, T. H. *Selected Papers*. [Conjunto de artículos]. Swarthmore College, Pennsylvania, pp.23-24.
- (1972). As We Will Think. En: Nyce, J. M. & Hahn, P. (ed.). *From Memex to Hypertext: Vannevar Bush and the Mind's Machine*. Boston; San Diego; New York; London; Sydney; Tokyo; Toronto: Academic Press, pp.245-260.
- Neugart, P. T. (1803). *Episcopatus Constantiensis Alemannicus sub metropoli Moguntina, cum Vindonissensi, cui successit, in Burgundia Transiurana provinciæ Vesontinæ olim fundato, chronologice et diplomatice illustratus. Partis I. Tomus I*. Friburgi: S. Blasii.
- Neurath, O. (1936a). *International Picture Language: The First Rules of ISOTYPE*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd.
- (1936b). Une encyclopédie internationale de la science unitaire. En : *Actes du Congrès international de philosophie scientifique (Sorbonne, 1935) II. Unité de la science*. Paris : Hermann, pp. 54-59.
- (1983). Encyclopeda as 'Model'. En: Neurath, O. *Philosophical papers 1913-1946, with a Bibliography of Neurath in English*. Dordrecht; Boston; Lancaster: D. Reidel Publishing Company, pp.145-158.
- Neveu, V. (17 décembre 2009). *La place de la Théologie dans les classifications bibliographiques françaises (XVIIe-XVIIIe s.)*. Séminaire ALMA 2009-2010 : les raisons classificatoires, CERHIO-UMR CNRS 6258, Angers, France.
- (4 novembre 2010). *L'inscription de la classification bibliographique dans le champ des sciences (fin XVIIe-début XVIIIe s.)*. Séminaire ALMA 2009-2010 : les raisons classificatoires, CERHIO-UMR CNRS 6258, Angers, France.
- (2013). Classer les livres selon le « Système figuré des connaissances humaines » : émergence et déclin des systèmes bibliographiques d'inspiration baconienne (1752-1812). *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, 48, pp.203-223.
- Nicolás de Cusa (1973). *La docta ignorancia*. Madrid: Aguilar.
- (2014). *Compendium, suivi de La cime de la contemplation*. Paris : Ed. Manucius.
- O'Donnell, J. J. (1979). *Cassiodorus*. Berkeley, Los Angeles & London: University of California Press.
- Ogilvie, B. W. (2006). *The Science of Describing. Natural History in Renaissance Europe*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Olson, H. A. (2004). The Ubiquitous Hierarchy: An Army to Overcome the Threat of a Mob. *Library Trends*, 52(3), pp.604-616.
- Omont, H. (1909). Inventaire de la bibliothèque de Ferdinand Ier, roi de Naples (1481). En: Société de l'École des Chartes (ed.). *Bibliothèque de l'école des Chartes*, 70, pp.456-470.
- Ordóñez, J., Navarro, V. y Sánchez Ron, J. M. (2004). *Historia de la ciencia*. Pozuelo de Alarcón: Espasa Calpe.
- Ortega y Gasset, J. (2008). *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Madrid: Revista de Occidente en Alianza Editorial.
- Ostwald, W. (1910). *L'Énergie*. Paris: Félix Alcan.

- Otlet, P. (1910, 31 mars). *De Otlet à May Seymour, 31 mars 1910* [carta]. Mundaneum, Mons.
 Concedida por cortesía de esta institución.
- (1934). *Traité de documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique*. Bruxelles : Editions Mundaneum, Palais Mondial.
- (1935). *Monde. Essai d'universalisme. Connaissance du Monde, sentiment du Monde, action organisée et Plan du Monde*. Bruxelles : Editions Mundaneum.
- (1990a). Creation of a Universal Bibliographic Repertory: A Preliminary Note. En: Rayward, W. B. (ed.). *International Organisation and Dissemination of Knowledge*. Amsterdam; New York; Oxford; Tokyo: Elsevier, pp.25-50.
- (1990b). Rules for developing the Decimal Classification. En: Rayward, W. B. (ed.). *International Organisation and Dissemination of Knowledge*. Amsterdam; New York; Oxford; Tokyo: Elsevier, pp.63-70.
- (1990c). Something about Bibliography. En: Rayward, W. B. (ed.). *International Organisation and Dissemination of Knowledge*. Amsterdam; New York; Oxford; Tokyo: Elsevier, pp.11-25.
- (1990d). The International Organisation of Bibliography and Documentatio. En: Rayward, W. B. (ed.). *International Organisation and Dissemination of Knowledge*. Amsterdam; New York; Oxford; Tokyo: Elsevier, pp.173-204.
- (1990e). The Science of Bibliography and Documentation. En: Rayward, W. B. (ed.). *International Organisation and Dissemination of Knowledge*. Amsterdam; New York; Oxford; Tokyo: Elsevier, pp.71-86.
- (1990f). Transformations in the Bibliographic Apparatus of the Sciences. En: Rayward, W. B. (ed.). *International Organisation and Dissemination of Knowledge*. Amsterdam; New York; Oxford; Tokyo: Elsevier, pp.148-156.
- Páez de Castro, J. (1883). Memorial al Rey Don Felipe II sobre la formación de una librería, por el Doctor Juan Páez de Castro. *Revista de archivos, bibliotecas y museos*, IX, 5, pp.165-178.
- Panckoucke, C. J. (1782). *L'Encyclopédie méthodique, ou par ordre de matières ; par une société de gens de lettres, de savants et d'artistes. Précédée d'un Vocabulaire universel, servant de Table pour tout l'Ouvrage ; & ornée des Portraits de MM. Diderot & D'Alembert, premiers Éditeurs de l'Encyclopédie*. [Prospectus]. Paris : Panckoucke ; Liège : Plomteux.
- (1794). *L'Encyclopédie méthodique, ou par ordre de matières ; par une société de gens de lettres, de savants et d'artistes. Précédée d'un Vocabulaire universel, servant de Table pour tout l'Ouvrage ; & ornée des Portraits de MM. Diderot & D'Alembert, premiers Éditeurs de l'Encyclopédie*. Antiquités, Mithologie, Diplomatiques des Chartres, et Chronologie. Tome V. Paris: H. Agasse.
- Panizzi, A. (1841). *Catalogue of Printed Books in the British Museum. Volume I*. London: Order of the Trustees.
- Parker, H. (1890). The Seven Liberal Arts. En: Rev. Mandell Creighton (ed.). *The English Historical Review*, 5(19), pp.417-461.
- Parkes, M. (1997). La Alta Edad Media. En: Cavallo, G y Chartier, R. (eds.). *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid: Taurus, pp. 135-156.

- Parrochia, D. (2016). Classification. En: Fieser, J. & Dowden, B. (eds.). *The Internet Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://iep.utm.edu/classifi/>
- Pascal, B. (1962). *Pensées*. Paris: Éditions du Seuil.
- Pascual, R. (2001). Boecio y la división de las ciencias especulativas en el *De Trinitate*. *Alpha Omega*, 4(1), pp.67-86.
- (2003). *La división de las ciencias especulativas en Santo Tomás de Aquino*. [Tesis de doctorado, Pontificia Università Gregoriana]. Recuperada de Academia.
- Peckhaus, V. (2018). Leibniz's Influence on 19th Century Logic. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/leibniz-logic-influence/>
- Peignot, G. (1812). *Répertoire bibliographique universel, contenant la notice raisonnée des bibliographies spéciales publiées jusqu'à ce jour, et d'un grand nombre d'autres ouvrages de bibliographie, relatifs à l'histoire littéraire, et a toutes les parties de la bibliologie*. Paris : Antoine – Augustin Renouard.
- Peirce, B. (1830). *A Catalogue of the Library of Harvard University in Cambridge, Massachusetts*. Vol. III. Cambridge: E. W. Metcalf and Co.
- Peirce, C. S. (1903). An Outline Classification of the Sciences. En: Peirce, C. S. *Syllabus of certain Topics of Logic*. Boston: Alfred Mudge & Son, pp.5–9.
- (1931). *Collected Papers*. Vol. I: *Principles of Philosophy*. Textlog.de. Disponible en: <https://www.textlog.de/4255.html>
- (1955). How to Make Our Ideas Clear. En: Peirce, C. S. *Philosophical writing*. New York: Dover, pp.23–41.
- (c.1907). Pragmatism Made Easy [MS 325]. Grupo de Estudios Peirceanos, UNAV. Disponible en: <https://www.unav.es/gep/PragmatismMadeEasy.html>
- Pelletier, A. (2009). La bibliothèque philosophique de Leibniz à Wolfenbüttel : inventaire et signification. *XVIIe siècle*, 242(1), pp.113-147.
- Perelman, Ch. (1963). Réflexions philosophiques sur la Classification. En: Centre National Belge de Recherches de Logique, Société Belge de Logique et de Philosophie des Sciences (ed.). *La Classification dans les Sciences*. Gembloux : Éditions J. Duculot S. A.
- Pérez, J. (1970). *Memoria de las obras y libros de Don Hernando Colón*. En: Marín Martínez, T. "Memoria de las obras y libros de Hernando Colón" del bachiller Juan Pérez. Madrid: Cátedra de Paleografía y Diplomática, pp.47-76.
- Perret, A. (Novembre 2019). *La logique hyperdocumentaire dans la structuration de l'information et sa visualisation*. Colloque Jeunes Chercheurs PRAXILING 2019 : Représentations et transmission des connaissances à la lumière de l'innovation numérique, Nov. 2019, Montpellier, France.
- Pico, G. F. (1496). *Oratio Ioannis Pici Miran. Concordiæ comitis*. Bologna: Benedetto Faelli.
- Platón (2002). *Parménides*. En: Platón. *Diálogos V*. Madrid: Gredos.
- Pochmann, H. A. (1957). *German culture in America; philosophical and literary influences, 1600–1900*. Madison: The University of Wisconsin Press.

- Popper-Lynkeus, J. (1901). *Die technischen Fortschritte nach ihrer ästhetischen und kulturellen Bedeutung*. Dresden und Leipzig: Carl Reissner.
- Porfirio (2003). *Isagoge*. Barcelona: Anthropos.
- Possevino, A. (1593). *Bibliotheca selecta qua agitur de ratione studiorum in Historia, in Disciplinis, in Salute omnium procuranda*. Romæ : Apostolica Vaticana.
- Priani, E. (2017). Ramon LLull. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/llull/>
- Proust, J. (1995). *Diderot et l'Encyclopédie*. Paris : Albin Michel.
- Pseudo Dionisio Areopagita (2007). *La jerarquía celeste*. En: Pseudo Dionisio Areopagita. *Obras completas*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Quiccheberg, S. (1565). *Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi, complectentis rerum vniuersitatis singulas materias et imagines eximias : ut idem recte quoq[ue] dici possit, promptuarium artificiosarum miraculosarumq[ue] rerum, ac omnis rari thesauri et pretiosae suppellectilis, structuræ atq[ue] picturæ : quæ hic simul in theatro conquiri consuluntur, ut eorum frequenti inspectione tractationeq[ue], singularis aliqua rerum cognitio et prudentia admiranda, citò, facilè ac tutò comparari possit*. Monachii : Ex officina Adami Berg typographi.
- Quine, W. V. O. (1968). *Palabra y objeto*. Barcelona: Editorial Labor.
- Quintiliano, M. F. (1916). *Instituciones oratorias I*. Madrid: Perlado Páez y Compañía.
- Ranganathan, S. R. (1937). *Prolegomena to Library Classification*. Madras: The Madras Library Association; London: Edward Golston.
- Raschieri, A. A. (2012). Giorgio Valla, Editor and Translator of Ancient Scientific Texts. En: Olmos, P. *Greek science in the long run: Essays on the Greek Scientific Tradition (4th c. BCE–17th c. CE)*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, pp.127-150.
- Rayward, W. B. (1975). *The universe of information. The work of Paul Otlet for documentation and international organization*. Moscow: International Federation for Documentation (FID) by All-Union Institute for Scientific and Technical Information (VINITI).
- (1994). Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868-1944) and Hypertext. *Journal of the American Society for Information Science*, 45(4), pp.235–250.
- (2010). Mundaneum: Archives of Knowledge. *Occasional Papers*, 215.
- Reyes Ortiz, I., Serra, R. y Torrejón, D. (1981). Esbozos de la ciencia documental en la literatura utópica. *Documentación de las ciencias de la información*, 5, pp.261–269.
- Richardson, E. C. (1901). *Classification. Theoretical and practical*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Rísquez, A. (2014). Géneros sapienciales en la Edad Media: el florilegio y la enciclopedia medieval. En: Berdonés, M. T. C. et al. (eds). *Manipulus studiorum en recuerdo de la profesora Ana María Aldama Roy*. Salamanca: Escolar y Mayo Editores, pp.837-844.
- Ritschl, F. W. (1845). *De M. Terentii Varronis Disciplinarum libris commentarius*. Bonnæ: s.n.
- Robathan, D. (1923). *Libraries of the Italian Renaissance*. En: Thompson, J. W. *The Medieval Library*. New York: Hafner Publishing Company.

- Robinson, D. N. (2007). The Scottish Enlightenment and the American Founding. *The Monist*, 90(2), pp. 170-181.
- Robinson, R. P. (1921). The inventory of Niccolò Niccoli. *Classical Philology*, XVI, pp.251-255.
- Rodríguez Bravo, B. (2011). *Apuntes sobre representación y organización de la información*. Gijón: Trea.
- Rönig, E. (1914). Peutingerstudien. En: Grauert, H. (ed). *Studien und Darstellungen aus dem Gebiete der Geschichte*, 9(1-2), Freiburg im Breisgau: Herder.
- Rousseau, J. J. (1824). *Essai sur l'origine des langues*. En: Rousseau, J. J. *Œuvres complètes de J. J. Rousseau, mises dans un nouvel ordre, avec des notes historiques et des éclaircissements ; par V. D. Musset-Pathay. Philosophie. Discours. Tome II*. Paris : P. Dupont.
- Royal Society (1905). *International Catalogue of Scientific Literature. A Mathematics*. London: International Council.
- Russell, B. (1956). Logical Atomism. En: Russell, B. *Logic and Knowledge. Essays 1901–1950*. London: George Allen & Unwin Ltd. pp.321–343.
- Sabba, F. (2019). Testimonies of Jewish Literature and Culture in the Bibliographic Work by Conrad Gessner. En: Opitz, P. (ed.). *Conrad Gessner (1516–1565). Die Renaissance der Wissenschaften/The Renaissance of Learning*. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, pp.3-13.
- Sabbadini, R. (1914). ‘Commentarium’ del Niccoli. En: Sabbadini. *Storia e critica di testi latini. Cicerone. Donato. Tacito. Celso. Plauto. Plinio. Quintiliano. Livio e Sallustio. Commedia ignota*. Catania: Francesco Battiato, pp.1-7.
- Saenger, P. (1997). La lectura en los últimos siglos de la Edad Media. En: Cavallo, G. y Chartier, R. (eds.). *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid: Taurus, pp.187-230.
- Sagredo Fernández, F. e Izquierdo Arroyo, J. M. (1983). *Concepción lógico-lingüística de la documentación*. Madrid: IBERCOM–Red COMNET de la Unesco.
- Saint-Simon, H. (2012). Les écrits sur la nouvelle encyclopédie. En : Saint-Simon, H. *Oeuvres complètes I*. Paris : Presses universitaires de France.
- Sales, R. & Pires, T. B. (2017). The classification of Harris: Influences of Bacon and Hegel in the Universe of Library Classification”. En: *Program of the North American Symposium on Knowledge Organization, Champaign, Illinois, June 15–16, 2017*.
- San Segundo Manuel, R. (1993). *Teoría e historia de la clasificación bibliotecaria en España: siglos XIX y XX*. Madrid: Universidad Complutense.
- (1996). *Sistemas de organización del conocimiento. La organización del conocimiento en las bibliotecas españolas*. Madrid: Boletín Oficial del Estado.
- Sánchez, P., Olivos, H., Barrera, M., Muñoz, T. y Martín, B. P. (2019). *Grandes mapas de la historia. El comercio como motor de la cartografía*. Barcelona: Emse Edapp S.L.
- Sánchez Ron, J. M. (1994). Felipe II, El Escorial y la ciencia europea del siglo XVI. En: RCU Escorial–M^a Cristina (ed.). *La ciencia en el Monasterio del Escorial. Actas del Simposium, 1/4–IX–1993*. San Lorenzo de El Escorial: Ediciones Escorialenses, pp.39-72.

- Sanz, A. C. (2012). La descripción y cosmografía de España: el mapa que nunca existió. *CT: Catastro*, 74, pp.83-110.
- Satija, M. P. (2000). Library Classification: An Essay in Terminology. *Knowledge Organization*, 27(4), pp.221-229.
- Sayers, W. C. B. (1918). *An Introduction to Library Classification*. London: Grafton & Co.
- (1963). *A Manual of Classification for Librarians and Bibliographers*. London: Andre Deutch.
- Schleiermacher, F. D. E. (1999). *Los discursos sobre hermenéutica*. Pamplona: Cuadernos de Anuario Filosófico.
- Schmitt, C. (1987). *El concepto de lo político*. Madrid: Alianza Editorial.
- Schneider, (2006). Quel système de savoir ? Du « jardin des livres » de la bibliothèque du duc Auguste au catalogue de Leibniz. *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 82, pp.8-14.
- Schwartz, J. (1874). *Catalogue of the Apprentices' library, established and supported by the General Society of Mechanics and Tradesmen of the city of New York*. New York: Chatterton & Parker.
- Selcer, D. (2007). The Uninterrupted Ocean: Leibniz and the Encyclopedic Imagination. *Representations*, 98, pp.25-50.
- Sellberg, E. (2020). Petrus Ramus. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/ramus/>
- Serrai, A. (2019). Nella teologia di Ulrich Zwingli la legittimazione di una bibliografia universale. En: Opitz, P. (ed.). *Conrad Gessner (1516–1565). Die Renaissance der Wissenschaften/The Renaissance of Learning*. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, pp.453-464.
- Shera, J. H. (1965). *Libraries and the organization of knowledge*. Hamden, Connecticut: Archon Books.
- Shurtleff, N. B. (1856). *Decimal System for the Arrangement and Administration of Libraries*. Boston: Privately Printed.
- Smedley, E, Rose, H. J. & Rose, H. J. (1849). *Encyclopædia Metropolitana; or, Universal Dictionary of Knowledge: on an original plan, projected by the late Samuel Taylor Coleridge; comprising the twofold advantage of a philosophical and an alphabetical arrangement. Volume I*. London: John Joseph Griffin & Co.; Glasgow: Richard Griffin & Co.
- Smets, S. (2019). Giorgio Valla. En: Sgarbi, M. (ed.). *Encyclopedia of Renaissance Philosophy*. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-319-02848-4_762-1
- Snyder, L. J. (2021). William Whewell. En: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/whewell/>
- Solano Villarreal, D. (2017). La utopía socioepistémico-tecnológica de Bacon. *La Nueva Atlántica. Praxis. Revista de Filosofía*, 75, pp.79-91.
- Soulez, A. (2015). La réception du Cercle de Vienne aux congrès de 1935 et 1937 à Paris ou le « style Neurath ». En : Bitbol, M. & Gayon, J. (dir.). *L'épistémologie française, 1830–1970*. Paris : Éditions Matériologiques, pp.31-66.
- Spencer, H. (1862). *First Principles*. London: Williams & Norgate.
- (1864). *Classification of the Sciences: to which are added Reasons for Dissenting from the Philosophy of M. Comte*. London: Williams and Norgate.

- Spinoza, B. (2007). *Ética demostrada según el orden geométrico*. Madrid: Alianza Editorial.
- Spiteri, L. F. (2009). Concept theory and the role of conceptual coherence in assessments of similarity. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 45(1). Disponible en: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/meet.2008.1450450206>
- Struve, B. G. (1720). *Bibliotheca ivris selecta secundum ordinem litterarum disposita atque ad singulas ivris partes directa accessit selectissima bibliotheca ivris studiosorum atque index auctorum et materiarum*. Ienæ : Ernestvm Claudivm Bailliar.
- Suppe, F. (1989). Classification. En: Barnouw, E. (ed.). *International Encyclopedia of Communications I*. New York; Oxford: Oxford University Press, pp.292-296.
- Svenonius, E. (2004). The Epistemological Foundations of Knowledge Representations. *Library Trends*, 52(3), pp.571-587.
- Taylor, H. O. (1938). *The Medieval Mind. A History of the Development of Thought and Emotion in the Middle Ages*. London: Macmillan and Co.
- Taylor, J. (1961). Introduction. En: Taylor, J. (ed.). *The Didascalicon of Hugh of St. Victor. A Medieval Guide to the Arts*. New York & London: Columbia University Press, pp.3-39.
- Tennis, J. T. (2005). Experientialist Epistemology and Classification Theory: Embodied and Dimensional Classification. *Knowledge Organization*, 32(2), pp.79-92.
- Tertuliano (2001). *Acerca del alma*. Madrid: Akal.
- Thompson, J. W. (1923). *The Medieval Library*. New York: Hafner Publishing Company.
- Tocqueville, A. (1864). *De la démocratie en Amérique. Tome troisième*. En : Tocqueville, M. *Œuvres complètes d'Alexis de Tocqueville III*. Paris: Michel Lévy Frères.
- Tomás de Aquino (s. XIII). *Tractatus de fide catholica contra gentiles*. [Manuscrito de la Biblioteca Nacional de España].
- (s. XIV). *Summa Theologiæ. Pars prima secundæ*. [Manuscrito de la Biblioteca Nacional de España].
- (1858). *Opuscule LXIX. Magnifiques questions sur le livre de la Trinité*. En: Thomas d'Aquin. *Opuscules de Saint Thomas d'Aquin VII*. Paris : Librairie de Louis Vivès, pp.326-511. Disponible en: http://docteurangelique.free.fr/livresformatweb/opuscules/69latriniteDeBoece.htm#_Toc277009540
- Trithemius, J. (1494). *Liber de Scriptoribus Ecclesiasticis*. Basel : Johann Amerbach.
- Turienzo, S. A. (2006). La Edad Media. En: Camps, V. (ed.). *Historia de la ética. 1. De los griegos al Renacimiento*. Barcelona: Crítica, pp.345-489.
- Valla, G. (1501). *De expetendis, et fugiendis rebus opus, in quo haec continentur De arithmetica libri iii ubi quaedam a Boetio praetermissa tractantur. Tomus primus*. Venetiis: Aldus Manutius.
- Van Binsbergen, E. H. W. (1994). *La philosophie de la Classification décimale universelle*. Bruxelles et Liège : Centre de lecture publique de la Communauté française.
- Vásquez, E. J. H. (1987). El desarrollo de la doctrina del Derecho natural en los maestros de la Universidad de París. *Dikaion. Revista de actualidad jurídica*, 1, pp.65-84.

- Vergara Ciordia, J. (2000). El sentido del saber en la Escolástica medieval. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie III, Hª Medieval*, 13, pp.421-433.
- (2003). El “Libellus Apologeticus”: un símbolo del enciclopedismo medieval. *Educación XXI*, 6, pp.149-202.
- Vincent de Beauvais (s. XIV). *Speculum doctrinale. Livres I-IX (et commencement du livre X)*. [Manuscrito de la Bibliothèque nationale de France]. Identificador : ark:/12148/btv1b525060654
- Vives, J. L. (1947). *De las disciplinas*. En: Vives, J. L. *Obras completas II*. Madrid: Aguilar, pp.337-687.
- (1947). *Fábula del hombre*. En: Vives, J. L. *Obras completas I*. Madrid: Aguilar, pp.537-542.
- Vogel, E. G. (1849). Verzeichniss corvinischer Handschriften in öffentlichen Bibliotheken. *Serapeum*, 10(18), pp.273-285.
- Vuković, M. (2007). *The Library of Vivarium: Cassiodorus and the Classics*. [Tesis de doctorado, Central European University]. Recuperada de Academia.
- VV.AA. (1967). *Biblia de Jerusalén* (1967). Bilbao: Descleé de Brouwer.
- Wagner, K. (1992). La biblioteca colombina en tiempos de Hernando Colón. *Historia. Instituciones. Documentos*, 19, pp.485-495.
- (2000). La locura de Don Hernando Colón. *Boletín de la Real academia Sevillana de Buenas Letras: Minervæ Baeticæ*, 28, pp.63-79.
- Waquet, F. (1989). Qu'est-ce que la République des Lettres ? Essai de sémantique historique. *Bibliothèque de l'École des chartes*, 147, pp.473-502.
- Weisheilp, J. A. (1965). Classification of the Sciences in Medieval Thought. *Medieval Studies*, 27, pp.55-90.
- Wellisch, H. H. (1981). How to Make an Index – 16th Century Style: Conrad Gessner on Indexes and Catalogs. *International Classification*, 8(1), pp.10-15.
- Wells, H. G. (1938). World Encyclopedia. En: Wells, H. G. *World Brain*. Garden City, New York: Doubleday, Doran & Co., Inc., pp.3-35.
- Whewell, W. (1840a). *The philosophy of the inductive sciences: founded upon their history. Vol. I*. London: John W. Parker.
- (1840b). *The philosophy of the inductive sciences: founded upon their history. Vol. II*. London: John W. Parker.
- (1860). *On the Philosophy of Discovery, Chapters Historical and Critical*. London: John W. Parker and Son.
- Wiegand, W. A. (1996). *Irrepressible Reformer: A Biography of Melvil Dewey*. Chicago & London: American Library Association.
- (1998). The “Amherst Method”: The Origins of the Dewey Decimal Classification Scheme. *Libraries & Culture*, 33(2), pp.175-194.
- Wilcox, D. J. (1975). *In Search of God and Self: Renaissance and Reformation Thought*. Boston: Houghton Mifflin Company.

- Wilkins, J. (1668). *An Essay towards a Real Character, and a Philosophical Language*. London: Sa. Gellibrand & John Martin.
- Williams, T. W. (1897). *Somerset Mediæval Libraries and miscellaneous notices of books in Somerset prior to the dissolution of the monasteries*. Bristol: J. W. Arrowsmith.
- Wilson-Lee, E. (2019). *La bibliothèque engloutie. La quête idéale du fils de Christophe Colomb*. Paris : Paulsen.
- Winner, P.P. (1949). *Evolution and the Founders of Pragmatism*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wittgenstein, L. (2008). *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Crítica.
- Woodward, H. W. (1904). *Desiderius Erasmus concerning the Aim and Method of Education*. Cambridge: University Press.
- (1906). *Studies in Education during the Age of the Renaissance, 1400-1600*. Cambridge: University Press.
- Wright, C. (1878). The Conflict of Studies. En: Wright, C. *Philosophical discussions*. New York: Henry Holt & Co., pp.267–295.
- & Thayer, J. B. (1878). *Letters of Chauncey Wright with some account of his life*. Cambridge: Press of John Wilson and son.
- Wundt, W. (1889). Ueber die Eintheilung der Wissenschaften. *Philosophische Studien*, 5, pp.1–55.
- Yukishima, K. (2019). Gessner's Bibliotheca universalis and the Aldine Press. En: Opitz, P. (ed.). *Conrad Gessner (1516–1565). Die Renaissance der Wissenschaften/The Renaissance of Learning*. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg, pp.29-40.
- Zweig, S. (1934). *Erasmus of Rotterdam*. New York: The Viking Press.

