

## Léxico de la Ciencia: tradición y modernidad

<b>Introducción y presentación</b>	<b>3</b>
<i>Graça Rio-Torto</i>	3
<b>I. Bases de datos lexicográficas en elaboración: problemas y métodos</b>	<b>12</b>
<b>El Diccionario de la Ciencia y de la Técnica del Renacimiento (DICTER): Fases Avanzadas</b>	<b>13</b>
<i>Maria Jesús Mancho Duque</i>	13
<b>Hacia un nuevo Vocabulario del Catalán técnico medieval</b>	<b>32</b>
<i>Lluís Cifuentes Comamala</i>	32
<b>DTCA Diccionari de Textos Catalans Antics (Dicionário de Textos Catalães Antigos)</b> <a href="http://www.ub.edu/diccionari-dtca/">http://www.ub.edu/diccionari-dtca/</a>	<b>56</b>
<i>Joana Álvarez Verger</i>	56
<b>II. Lexicografía y metalexigrafía del Diccionario de la Lengua Castellana de la RAE</b>	<b>67</b>
<b>Hiperestructura del DRAE (1780-2001): aspectos formales y terminológicos</b>	<b>68</b>
<i>Félix San Vicente, Hugo E. Lombardini</i>	68
<b>El léxico científico en la lexicografía de principios del siglo XIX: el Diccionario de la Lengua Castellana de la RAE (4.ª ed., 1803) y el Nuevo diccionario francés-español de A. de Capmany (1805)</b>	<b>95</b>
<i>Gloria Clavería, Carolina Julià, Joan Torruella</i>	95
<b>III. Léxico de especialidad en repertorios y diccionarios</b>	<b>122</b>
<b>Archivos: terminología fuera de los diccionarios</b>	<b>123</b>
<i>Anastasio Rojo Vega</i>	123
<b>Repertorios lexicográficos “escondidos” del Renacimiento: el glosario médico de Bartolomé Hidalgo de Agüero</b>	<b>132</b>
<i>Bertha M. Gutiérrez Rodilla, Carlos García Jáuregui</i>	132
<b>El diccionario de Ruyzes de Fontecha: la tradición del léxico médico medieval</b>	<b>141</b>
<i>María Concepción Vázquez de Benito, María Nieves Sánchez González de Herrero</i>	141
<b>Léxico Español de la Ciencia y Léxico de las Matemáticas en el siglo XVIII</b>	<b>154</b>
<i>Mónica Vidal *, Juan Gutiérrez Cuadrado **, Cecilio Garriga ***</i>	154
<b>El léxico de albeitería en el Vocabulario portuguez e latino de Bluteau (1712-1728)</b>	<b>176</b>
<i>Alexandra Soares Rodrigues</i>	176
<b>Análisis de un léxico escondido. El Diccionario añadido por M. J. Suárez Núñez a su traducción del Art du cirier (1762) de H. L. Duhamel du Monceau.</b>	<b>192</b>
<i>Julia Pinilla, Brigitte Lépinette</i>	192
<b>Comprobaciones lexicográficas en los vocabularios de Geografía durante el siglo XVIII</b>	<b>203</b>
<i>Carmen Navarro *, Natividad Gallardo **, Francesca Dalle Pezze*</i>	203
<b>Los repertorios lexicográficos españoles sobre minería</b>	<b>223</b>

<i>Pilar Díez de Revenga Torres, Miguel Ángel Puche Lorenzo</i>	223
<b>La terminología química en los diccionarios de medicina y farmacia durante la primera mitad del siglo XIX</b>	238
<i>Rosa Muñoz Bello, José Ramón Bertomeu Sánchez</i>	238
<b>Aproximación al léxico evolucionista en español: <i>El origen de las especies</i> de Charles Darwin</b>	253
<i>Dámaris Medrano Pastrana</i>	253
<b>“Glossário de Termos Botânicos”: análise lexical</b>	276
<i>Rui Abel Pereira</i>	276
<b>La versión castellana del Libro XVII del <i>De Proprietatibus Rerum</i>, de Bartolomé Ánglico (ms. 30037 add. de la BL). Problemas del lenguaje botánico medieval.</b>	291
<i>Ana Lobo Puga</i>	291
<b>La pervivencia del léxico antiguo en la tratadística militar renacentista</b>	302
<i>Marta Sánchez Orense</i>	302
<b>Fundamentos arquitectónicos en el Renacimiento hispano: estudio léxico</b>	315
<i>Soraya Salicio Bravo</i>	315
<b>Notas sobre el vocabulario de la Electroestática en el siglo XVIII: los primeros generadores de electricidad</b>	326
<i>José Antonio Moreno Villanueva</i>	326
<b>Aproximación al léxico de la tecnificación doméstica en el español moderno</b>	342
<i>Alba Marco de la Mano</i>	342

## Introducción y presentación

*Graça Rio-Torto*

Universidade de Coimbra, CELGA

Los ensayos publicados en este volumen son fruto de la investigación llevada a cabo por los miembros de la **Red Temática “Lengua y Ciencia”** (<http://dfe.uab.cat/lenguayciencia/>) que se reunieron en la Universidad de Coimbra (28-30 Octubre 2009) para reflexionar sobre **“Lengua de la Ciencia y Diccionarios”**. En ellos se debaten también los problemas teóricos y metodológicos que conlleva la elaboración de acervos lexicales, según técnicas antiguas y artesanales o digitales.

Entre las diversas fuentes informativas del léxico de la ciencia, los diccionarios ocupan un lugar de innegable importancia. Las reflexiones presentes en este libro se centran, así, en algunos léxicos de especialidad incluidos, de modo parcial o absoluto, en diccionarios monolingües y bilingües, de especialidad y generales. Non obstante, el léxico de la ciencia está disponible en otros tipos de acervos igualmente caracterizados por el discurso especializado o el uso científico del lenguaje.

En lenguas con una historia multiseccular como el castellano y el portugués, muchas otras fuentes son relevantes para el establecimiento del léxico de la ciencia. La policentricidad de estas lenguas, en razón de su enorme expansión transcontinental desde sus siglos de oro, y la amplitud de neologismos técnicos que la continua evolución de las civilizaciones conlleva, amplifica la importancia de las numerosas y diversas fuentes no-lexicográficas que reflejan los cambios y los influjos léxicos de las nuevas etapas del conocimiento técnico y científico. Como señala Anastacio Rojo en este volumen, los archivos histórico-provinciales constituyen una fuente privilegiada de informaciones terminológicas relativas a las más diversas actividades técnico-científicas: los de Madrid, de Sevilla y de Valladolid poseen una abundante documentación notarial disponible desde 1530. Una muestra, extraída del Archivo Histórico-Provincial de Valladolid, permite observar las extraordinarias posibilidades informativas que contienen con respecto a las áreas de alfarería, arquitectura, artillería, farmacia, medicina, minería, y de numerosas actividades, como las de agujeteros, albéitares, arcabuceros, argentadores, armeros, arquitectos, artilleros, barberos cirujanos, boticarios, cirujanos, cosmógrafos,

curanderos, latoneros, ollereros, relojeros, vidrieros, entre muchos otros. Además, como veremos, otros tipos de repertorios — glosarios, vocabularios, inventarios explícitos u ocultos — pueden constituir fuentes informativas importantes de los léxicos de especialidad de un período y dominio específicos del saber hacer.

En el siglo XX las ciencias computacionales han viabilizado la elaboración de bases de datos “inteligentes” que permiten el almacenamiento de incalculables cantidades de textos y de datos, su organización en función de criterios muy variados, y una multiplicidad de posibilidades de búsqueda, que tornan el acceso a los materiales y su conocimiento infinitamente más proficuos e interrelacionales. Como lo evidencian los textos reunidos en la parte I de este volumen, la contribución de la informática a la configuración de diccionarios, respaldados en bases de datos construidas a partir de corpora textuales en red, abre nuevas perspectivas de organización macroestructural y microestructural de los mismos, y permite reformular los planteamientos teóricos y metodológicos de su elaboración.

Este libro repasa estas tres vías de recopilación, organización, análisis y descripción de los materiales léxicos. Los textos aquí reunidos enfocan léxicos y repertorios de diversas áreas de especialidad, de diversas épocas, de la Edad Media hasta el siglo XXI, y con estructuras diversas (glosarios, libros técnicos, diccionarios, bases de datos informatizadas) en función de las épocas en que se han elaborado.

El libro se divide en tres partes:

- I. Bases de datos lexicográficas en elaboración: problemas y métodos.
- II. Lexicografía y metalexicografía del Diccionario de la Lengua Castellana de la RAE.
- III. Léxicos de especialidad en repertorios y diccionarios.

La primera parte está dedicada a las prácticas lexicográficas digitales, más precisamente a los proyectos en curso de bases de datos informatizadas, sus problemas teóricos y metodológicos.

María Jesús Mancho Duque ofrece una actualización de las más recientes innovaciones del *Diccionario de la ciencia y la técnica del renacimiento* (DICTER). La autora repasa las principales líneas de desarrollo del proyecto, con especial atención a las modificaciones en la macroestructura y en la microestructura del DICTER, que contiene actualmente unos 21.000 registros. El proceso de fusión de glosarios parciales (de cantería y construcción, cronometría, geometría y metrología, textil), en conexión con el establecimiento de las redes léxicas de cada lema, permitió la intersección de los

materiales inscritos en los 12 campos temáticos de la base de datos: arte militar, astronomía, construcción, cosmografía y geografía, destilación, fortificación, legislación y comercio, maquinaria, matemáticas, metalurgia y minería, náutica y arquitectura naval, y óptica. El diseño del DICTER para Internet, el establecimiento de diferentes hipervínculos y la posibilidad de búsquedas complejas diversas (por categoría gramatical, origen, marca diatécnica o diatópica, familias de palabras, clases semánticas) ocupa parte de las preocupaciones futuras.

Lluís Cifuentes presenta las coordinadas fundamentales del “*Nuevo vocabulario del catalán científico y técnico medieval*” que está siendo elaborado en el marco del proyecto digital <http://www.sciencia.cat/>. El autor hace una revisión crítica sobre la presencia de léxico especializado en los diccionarios generales de Alcover-Moll, *Diccionari català-valencià-balear* y de Corominas (*Diccionari etimològic i complementari*), proporcionando una visión general de las obras en catalán, científicas y técnicas, medievales y renacentistas, por ellos utilizadas. Al contrario, el “*Nuevo vocabulario del catalán científico y técnico medieval*” es un vocabulario de terminología especializada, científico-técnica, documentada en las obras del corpus.

Joana Álvarez Vegeu describe las características y objetivos generales del *Diccionari de Textos Catalans Antics* (DTCA) (<http://www.ub.edu/diccionari-dtca>), y informa que la base de datos — con cerca de 1.300.000 concordancias y 36.552 formas diferentes de 11.646 lemas — se nutre de obras científicas, técnicas, jurídicas, documentales y literarias, y tiene en cuenta las fechas de redacción y de copia de los testimonios.

La segunda parte se centra el análisis lexicográfico y metalexigráfico del DRAE, y sus repercusiones en otros inventarios lexicográficos. En ella figuran aportaciones nuevas relativas a lo mucho que se ha sido investigado en el ámbito de la lexicografía (SECO 2003) y metalexigrafía (AHUMADA 2007) del español.

En “*Cuestiones macroestructurales del DRAE (1780-2001): cánones y terminología*”, Félix San Vicente y Hugo Lombardini analizan los componentes de la macroestructura de las distintas ediciones del *DRAE* (1780-2001) — prólogo, preliminares, indicaciones de uso, lemario, suplemento, apéndices —, considerados en función de las concepciones, motivaciones y objetivos del diccionario. Los autores identifican y describen cinco diferentes cánones utilizados por el *DRAE* Usual, y concluyen que las ediciones de 1884, de 1780 y de 2001 son las que marcan los cambios hiperestructurales más significativos. El canon IV es el más diferenciado y el que añade complejidad a la estructura. Se trata de un canon vigente durante un siglo (1884-1984),

que ha sido utilizado por ocho ediciones (12<sup>a</sup>-19<sup>a</sup>). Dado que «Las obras lexicográficas mantienen una fuerte inercia en sus postulados metalexicograficos» (San Vicente/Garriga/Lombardini 2011:12), el estudio llevado a cabo permite hacer un balance ponderado del conservadurismo y de la innovación que caracterizan las pautas hiperestructurales de las sucesivas ediciones del *DRAE*.

En “*El léxico científico en la lexicografía de principios del siglo XIX: el Diccionario de la Lengua Castellana de la RAE* (4.<sup>a</sup> ed., 1803) y el *Nuevo diccionario francés-español de A. de Capmany* (1805)” Gloria Clavería, Carolina Julià y Joan Torruella examinan y comparan la presencia del léxico científico en dos diccionarios de suma importancia en la historia del léxico especializado del castellano: (i) el *Diccionario de la Lengua Castellana de la Real Academia Española* (4.<sup>a</sup> ed., 1803), que se caracteriza por la admisión de numerosos neologismos científicos y técnicos (19,2% más) y presenta la mayor ampliación (cerca de 30%) del *Diccionario en la historia de la lexicografía académica*, y (ii) el *Nuevo diccionario francés-español* de A. de Capmany (1805), un diccionario bilingüe que incorpora numerosas voces del léxico especializado, con predominio del léxico de la medicina. El análisis de las áreas temáticas y de las marcas diatécnicas introducidas permite observar las tendencias en la inserción y fijación de los neologismos científicos y técnicos en estos dos diccionarios, con objetivos e intereses diversos.

La tercera parte, la más extensa, está dedicada a diversos léxicos de especialidad en repertorios y diccionarios.

En el seno del Proyecto FFI2008-03045, dedicado al estudio del léxico contenido en los repertorios lexicográficos especializados hasta el siglo XVI, Bertha M. Gutiérrez Rodilla y Carlos García Jaúregui han iniciado una línea de investigación cuyo objetivo es (i) la localización de los glosarios, vocabularios u otros tipos de compendios lexicográficos de contenido especializado, elaborados en castellano durante los siglos XV y XVI, y que aparecen publicados como partes de otras obras, y (ii) su incorporación al *corpus* metalexicográfico que están organizando. Por “escondidos” y desconocidos, no han sido considerados en el estudio de los primordios de la lexicografía especializada en lenguas vernáculas. En este estudio se presenta el glosario médico elaborado por Bartolomé Hidalgo de Agüero, médico y cirujano renacentista, incluido en su obra *Thesoro de la verdadera Cirugía y vía particular contra la común* (Sevilla, 1604), y que se compone de 105 voces relativas a la anatomía, traumatología, farmacología y terapéutica.

Maria Nieves Sánchez y Concepción Vázquez revisan el trabajo lexicográfico de

Ruyzes de Fontecha, *Diez privilegios para mugeres preñadas* (Alcalá de Henares, 1606), considerado como el primer diccionario español de tecnicismos médicos con equivalentes romances. Además de la descripción de la obra, las autoras explican en qué medida el texto refleja la tradición medieval y analizan algunos de los arabismos que contiene y cuya forma parece deberse a errores de transmisión de las fuentes manejadas por el autor.

Mònica Vidal Díez, Juan Gutiérrez Cuadrado y Cecilio Garriga analizan el léxico de especialidad matemática del último tercio del siglo XVII hasta la modernidad, con el fin de mostrar los cambios, las vacilaciones y las (dis)continuidades del léxico de la aritmética en las obras lexicográficas. En concreto, en el *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes* (Madrid, 1786-1793) de E. Terreros y también, aunque posterior, en *El tecnicismo mate-mático en el diccionario de la Academia española* (Madrid, 1873) de F. Picatoste. Algunas de las voces estudiadas son *cifra*, *dígito*, *guarismo*, *número*, y el análisis de su evolución conceptual revela que la herencia léxica recibida es filtrada, en conformidad con el desarrollo de la ciencia, y que algunas innovaciones léxicas se imponen a medida que avanza el siglo.

Alexandra Soares Rodrigues estudia el léxico de albeitería del portugués de los siglos XVII y XVIII, más concretamente en el *Vocabulario portuguez e latino* de Bluteau (1712-1728). Dado que la albeitería sólo adquiere estatuto escolar en 1830, los términos de enfermedades, anatomía y medicinas/tratamientos de los animales pertenecen o a la medicina humana, o a usos vulgares y no académicos de la pecuaria. Las entradas son constituidas por descripciones enciclopédicas, más bien que por definiciones. En Bluteau los términos son generalmente señalados como “técnicos” por la marca ‘Termo de Alveytar’. La construcción de este diccionario depende mucho de las fuentes, siendo muchas veces directa la relación textual existente entre las entradas y aquellas. Las marcas diatécnicas y la citación de las fuentes legitiman y organizan la información.

Julia Pinilla y Brigitte Lépinette analizan el léxico del *Arte del cerero* (1777) de Suarez Núñez en su relación con el *Art du cirier* (1767) de Duhamel du Monceau y demuestran que el *Diccionario de las voces facultativas*, léxico de 167 entradas añadido a la traducción castellana *Arte del cerero*, difiere del vocabulario en francés, por lo que no es una traducción literal de este, sino obra original del traductor. Las autoras describen las características lexicográficas del *Diccionario de las voces facultativas*, así como su funcionamiento semiótico en relación con los grabados que representan utensilios específicos del cerero español en el siglo XVIII. El carácter técnico del Diccionario es evidente en sus definiciones y en la nomenclatura, que incluye exclusivamente unidades técnicas monosémicas o acepciones técnicas de unidades polisémicas.

Natividad Gallardo y Carmen Navarro describen la incorporación del léxico científico de la Geografía a los diccionarios generales y especializados del siglo XVIII y observan las tendencias lexicográficas y la evolución conceptual de algunos términos en ese período. Las comprobaciones lexicográficas de las voces extraídas del corpus textual evidencian la coexistencia de neologismos (*sizigias*, *cuerpo opaco*) con fluctuaciones (*Almicancarar*, *Almicantarath*, *Almicantará*, *Almicantarad*, etc.) y que las traducciones proporcionan con frecuencia retrodataciones (*aguja náutica*, *bóveda celeste*).

Pilar Díez de Revenga y Miguel A. Puche presentan una panorámica crítica de los repertorios lexicográficos (obras independientes, apéndices y repertorios inéditos) que, del siglo XVII hasta el siglo XIX, recopilan y describen el vocabulario técnico de la minería (i) en la Nueva España, a través de Sáenz de Escobar, (ii) en el Virreinato de Perú, a través de García de Llanos y (iii) en la Península, en el *Diccionario de las voces mas usadas en minería de 1848* y en otros trabajos de la Escuela de Minas de Madrid. El léxico técnico de la minería acusa un notable incremento en el siglo XIX e incorpora voces de otras áreas, como la mineralogía, la metalurgia o la química.

Rosa Muñoz y José R. Bertomeu estudian la recepción de la nueva terminología química en los diccionarios médico-farmacéuticos publicados entre 1788 y 1845 en España. El estudio de las controversias y disyuntivas terminológicas permite conocer los mecanismos de negociación, apropiación y resistencia de las comunidades profesionales. La persistencia de voces antiguas se VIII hace sentir en dominios donde las denominaciones y las realidades estaban plenamente consolidadas y la renovación de la terminología se percibe en las áreas innovadoras.

Dámaris Medrano analiza el tratamiento lexicográfico del vocabulario evolucionista de Darwin (*ambiente*, *darwiniano*, *darwinismo*, *darwinista*, *evolución*, *evolucionismo*, *evolucionista*, *lucha por la existencia*, *lucha por la vida*, *medio*, *medio ambiente*, *selección natural*, *transformismo* y *transformista*) y los distintos nombres y calificativos que la teoría darwinista recibe. La recepción de los términos técnicos de la teoría de Darwin y su inclusión en la lexicografía española es tardía por parte del *DRAE* que, como otros diccionarios académicos, se caracteriza por una postura conservadora en la incorporación de neologismos.

Rui Abel Pereira presenta los resultados del estudio de los términos (1672 términos) del *Glossário de Termos Botânicos* (<http://bibdigital.bot.uc.pt/>), publicado en 1972 por Batarda Fernandes, y revisado y actualizado por Fátima Sales (2007). El autor describe las estructuras lexicales de los términos del *corpus*, su estructura morfológica, monovocabular o plurivocabular, derivada y composta, las características de las

descripciones y la naturaleza predominantemente erudita de las bases y afijos. Se enfoca igualmente la interacción entre la terminología botánica y el léxico común de la lengua portuguesa contemporánea.

Ana Lobo Puga describe las características del lenguaje botánico medieval presente en la versión castellana del Libro XVII, traducción de una parte de la enciclopedia *De Proprietatibus Rerum*, escrita en latín por Bartolomé Ánglico a mediados del siglo XIII. La traducción, aunque conservada en un manuscrito del siglo XV, contiene marcas lingüísticas que hacen pensar que se trata de una copia de un texto del siglo XIV.

Marta Sánchez Orense estudia algunas de las voces que denominan realidades militares ya superadas en el Renacimiento, y que continúan presentes en los tratados sobre fortificación, arte militar y artillería de los siglos XVI y primer cuarto del XVII. La autora describe algunas de las voces — extraídas del corpus del *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica en el Renacimiento* — que se refieren a las máquinas de guerra y a las formaciones tácticas antiguas, suplantadas por las modernas técnicas de fuego basadas en la pólvora.

El trabajo de Soraya Salicio se centra en el estudio del Vocabulario de los elementos arquitectónicos del Renacimiento español, seleccionado a partir del corpus del *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica del Renacimiento*. Cada ficha lexicográfica creada integra (i) forma e historia, (ii) descripción semántica, (iii) ejemplos e información y (iv) imagen. El estudio léxico de las voces incluye su clasificación categorial y su descripción lexicogenética.

José Antonio Moreno analiza la recepción y la presencia de los términos de los primitivos aparatos generadores de electricidad en los manuales y tratados de física y electricidad españoles IX del siglo XVIII, generalmente traducidos y/o adaptados de los originales franceses, y de su relación con las fuentes originales.

Alba Marcos describe la evolución, a lo largo del siglo XIX español, del léxico de la tecnificación doméstica, distribuido en 6 grupos: *términos generales, mobiliario, el calor doméstico, la producción del frío artificial, la iluminación de interiores, y el aseo personal y la limpieza del hogar*. El análisis lexicográfico muestra que más de la mitad de los 90 términos ya se encuentran registrados en la nomenclatura del *Diccionario de Autoridades*, con el mismo significado que en el español moderno y actual. El mayor influjo de neologismos (17) tiene lugar en las ediciones del siglo XIX.

En los textos de este volumen se subrayan las dimensiones conservadora e

innovadora de los fundamentos y/o de las prácticas que competen a los materiales estudiados. La herencia de lo pasado y su coexistencia con la modernización son constantes observables en los diversos tipos de acervos del léxico especializado. Además, son estudiados léxicos especializados de áreas temáticas variadas, de las más antiguas, como la medicina, la matemática, la botánica o la arquitectura, a las más modernas, como la electroestática o la tecnificación doméstica.

Otra de las líneas de cohesión entre los estudios aquí presentados es su unidad macrotemática, reforzada (i) por la diversidad tipológica de los materiales lexicales compulsados, (ii) por la notable multiplicidad de ámbitos temáticos y de subdominios técnico-científicos, correspondientes a numerosos campos de actividad en las artes, las humanidades, las demás ciencias o la técnica y (iii) por la diversidad de metodologías y de planteamientos que el análisis filológico, lingüístico, lexicográfico y metalexicográfico de los inventarios y acervos especializados exige. Se exploran las diferencias de praxis usadas por recopiladores y traductores, las vicisitudes en la reproducción o traducción de las fuentes, las (a)simetrías conceptuales y metodológicas de las prácticas lexicográficas, la porosidad de las fronteras entre algunos dominios, como medicina y botánica, medicina, farmacia y química, geografía y astronomía. Una mayor interdisciplinariedad entre los ámbitos especializados es ampliamente impulsada por la interacción que permiten las bases digitales. Sin embargo, la tradición y la modernidad se unen en el tratamiento riguroso e interrelacional de los materiales léxicos que los investigadores de esta Red Temática descubren, analizan y colocan a disposición de los usuarios.

Otro aspecto que merece ser destacado es la existencia de una cierta especularidad entre (i) la naturaleza y (ii) la ubicación diversas (diccionarios, glosarios, escondidos o no, compendios, archivos, textos notariales) de los inventarios compulsados. Como complemento, se diseña una interacción subliminal de lecturas entre los textos de una misma área temática de épocas distintas y entre los textos temáticamente distintos de una misma época, que el lector puede desarrollar.

Dada la diversidad de materiales compulsados, no necesita de demostración la relevancia patrimonial, lingüística y cultural de los datos analizados, que proporcionan una visión polifónica de diversos léxicos de especialidad de las lenguas castellana, catalana y portuguesa, en las varias épocas de su transcurso histórico.

Deseo expresar mis agradecimientos a Alexandra Rodrigues, Ana Barbosa, Rui Pereira y Susana Nunes, que colaboraron conmigo en la organización de las III Jornadas de la Red Temática, al coordinador de la Red, Cecilo Garriga, por su constante apoyo y

incentivo, y a los revisores anónimos de los textos.

La reunión científica ha recibido el apoyo (i) de CELGA, CENTRO DE ESTUDOS DE LINGUÍSTICA GERAL E APLICADA, Unidade de I&D 17/287 de la FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA, (ii) de la Faculdade de Letras de la Universidade de Coimbra, (iii) del Departament de Filologia Espanyola de la Univesitatt Autònoma de Barcelona y (iv) del El Ministerio de Ciencia e Innovación, que contribuye a la financiación de la Red Temática “Lengua y ciencia” mediante la Acción Especial HUM2007-30656-E/FILO y FFI2009-05433-E.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Ahumada, I. 2007. “Bibliografía de la metalexigrafía del español: la crítica de diccionarios (ss. XVI al XIX)”. En: Campos Souto, M.; R. Cotelo García; J. I. Pérez Pascual, (eds.). *Historia de la lexicografía española*: A Coruña: Universidade da Coruña, Servicio de Publicaciones: 9-19.
- San Vicente, F.; C. Garriga; H. E. Lombardini 2011. “Aproximación metodológica al estudio de la ideología en los diccionarios”. En San Vicente, F.; C. Garriga; H. E. Lombardini (coords). *Ideolex: Estudios de Lexicografía e Ideología*. Monza: Polimetrica Publisher: 9-22.
- Seco, Manuel (2003). *Estudios de lexicografía española*. Madrid: Gredos, 2ª edición aumentada y revisada.

***I. Bases de datos lexicográficas en elaboración: problemas y métodos***

## **El Diccionario de la Ciencia y de la Técnica del Renacimiento (DICTER): Fases Avanzadas**

*Maria Jesús Mancho Duque*

Facultad de Filología  
Universidad de Salamanca

### RESUMEN:

Ofrecemos en esta ponencia una actualización del estado del Proyecto *El Diccionario de la Ciencia y la Técnica del Renacimiento* (DICTER), cuya fase vigente, financiada por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, lleva la acotación de *fases avanzadas* en el título (Referencia HUM2007-6070/FILO). Repasamos, en consecuencia, la configuración del equipo con la incorporación de nuevos miembros, los objetivos generales, las principales líneas de desarrollo, los objetivos parciales logrados desde la primera edición de las Jornadas, con especial atención a la confección de glosarios parciales, que comienzan ahora a fundirse, generando un primer núcleo del DICTER. Haremos mención, igualmente, de las Tesis Doctorales presentadas, los Trabajos de Grado y la participación en congresos donde se han difundido trabajos concretos de investigación derivados del proyecto. Una atención preferente dedicaremos al desarrollo y modificaciones experimentados en la metodología, especialmente en lo referente a la macroestructura y al diseño informático de las fichas lexicográficas. Finalmente, ofrecemos unas reflexiones metodológicas derivadas del proceso de fusión de los primeros glosarios parciales.

Key-Words: Lexicografía histórica; Lexicografía de la Ciencia y de la Técnica. Dictionarios especializados. Lexicología histórica. Renacimiento. Informática. Dictionarios en la Red.

### **1. Objetivos y finalidad**

El proyecto pretende establecer las fases avanzadas del primer *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica del Renacimiento Español*. El campo acotado es el de la Ciencia y la Técnica y se asienta sobre la base de un corpus textual correspondiente a un concreto período histórico: el siglo XVI, diseñado por especialistas en las diferentes áreas

científicas y transcrito de acuerdo con pautas filológicas estrictas por el equipo de investigación que lleva a cabo el proyecto.

El corpus textual está integrado por 74 textos de la ciencia y de la técnica de este período, estructurados en 13 áreas temáticas: Arte militar, Astronomía, Construcción, Cosmografía y Geografía, Destilación, Fortificación, Legislación y comercio, Maquinaria, Matemáticas, Metalurgia y minería, Náutica y Arquitectura naval, Óptica. Este corpus, coordinado por Mariano Quirós, bajo la dirección de M<sup>a</sup> Jesús Mancho, ha sido publicado (2005) en formato CD-ROM.

Con este proyecto se pretende rellenar una de las múltiples lagunas en la Lexicografía Histórica, en un siglo –el XVI– clave para entender la evolución de la lengua y de la técnica españolas. Además, se facilitará un mejor conocimiento del léxico técnico y del vocabulario en general de esta época.

Los beneficiarios serán los filólogos, los lexicógrafos, los historiadores de la lengua española, pero también los historiadores de la ciencia y de la técnica en sus respectivas disciplinas o áreas científicas.

Se trata de avanzar en una línea interdisciplinar que intenta reconectar dos tipos de culturas: humanidades y ciencia y tecnología desde una perspectiva diacrónica. Como consecuencia, se obtendrá una mejor comprensión de los conceptos científicos y de las técnicas desarrolladas en esta época, es decir, de la propia historia de la ciencia y de la técnica en nuestro país. En definitiva, se pretende recuperar un patrimonio cultural oculto que sirva para aclarar los caminos intelectuales de nuestra historia común.

Este diccionario se encuadra en propuestas metodológicas de lexicografía histórica planteadas por el Dr. D. José Antonio Pascual. En consonancia, el equipo del DICTER mantiene una estrecha vinculación con el que lleva a cabo el proyecto del *Nuevo Diccionario Histórico* de la RAE, al que espera poder contribuir de manera directa.

Hemos tenido oportunidad de presentar sus objetivos, metodología y características, en paralelo a las distintas etapas de su desarrollo, en el Congreso Internacional de Lingüística, Léxico y Gramática, celebrado en Lugo en el 2000 (Mancho 2002: 149-168); en el XXIII Congreso Internacional de Lingüística y Filología Románica, celebrado en el 2001 en Salamanca, (Mancho 2003: 291-303); en el *I Symposium Internacional de Lexicografía* celebrado en el 2002 en Barcelona (Mancho 2004: 503-514); en las Primeras Jornadas Internacionales de la Red Temática Lengua y Ciencia, celebradas en Salamanca en octubre de 2007; en el *Symposium International de lexicographie et métalexigraphie en langue espagnole: du dictionnaire aux bases de données*, celebrado en Valenciennes en diciembre de ese mismo año (Mancho, en prensa) y en el *Seminario de Filología e*

*Informática: Investigación y aplicaciones*, organizado por el Departamento de Filología Española de la Universidad Autónoma de Barcelona en otoño del 2008.

## **2. Precedentes, ayudas y financiación**

El proyecto surgió de un Convenio de colaboración entre el Centro de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad de Salamanca y la Fundación Juanelo Turriano, que se llevó a cabo entre 1999-2001.

Para el desarrollo de este proyecto se solicitaron diversas subvenciones en programas oficiales:

- La DGCyT concedió una primera ayuda para el Proyecto de Investigación *El Diccionario de la Técnica del Renacimiento: fases iniciales*, desde el 2001 hasta el 2004, inclusive.
- La Junta de Castilla y León financió, desde el 2002 hasta el 2004, el Proyecto de Investigación el *Diccionario de la Técnica del Renacimiento Español en la Corona de Castilla. Fases preliminares*.
- El Ministerio de Ciencia y Tecnología, dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, concedió una Acción Especial en el plazo 2000-2003.
- La Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia otorgó una subvención para el Proyecto de Investigación *El diccionario de la Técnica del Renacimiento: Fases intermedias*, del 2004 al 2007.
- En el año 2005 se asignó financiación para el Proyecto de *La ciencia y la técnica en la época de Cervantes: Textos e imágenes*, dentro del Programa Nacional Fomento de la cultura científica y Tecnológica. Divulgación científica y tecnológica. Con esta ayuda se pudo llevar a cabo el Curso Extraordinario *La ciencia y la técnica en la época de Cervantes*; se organizó una exposición bibliográfica titulada *La ciencia y la técnica que pudo conocer Cervantes*, del 14 de noviembre del 2005 al 10 de enero del 2006, en colaboración con la Biblioteca General Universitaria de Salamanca y el Centro de Investigaciones Lingüísticas de esta Universidad, actividad integrada en el marco de la Semana de la Ciencia financiada por el MEC. Gracias a estas sinergias, se pudo editar el catálogo-libro: *La ciencia y la técnica en la época de Cervantes* (Becedas; Flórez; Mancho 2005) y la *Historia de las yervas y plantas* de Juan de Jarava (Mancho 2005).

- Finalmente, la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia ha concedido financiación para el proyecto del *Diccionario de la Técnica del Renacimiento: Fases avanzadas*, para los años 2008 al 2010, inclusive.

Queremos expresar el más profundo agradecimiento a todas las instituciones que han manifestado de forma clara y continuada su confianza en nuestro proyecto, sin cuyo apoyo este hubiera sido inviable.

### **3. Grupo**

El equipo constituye el Grupo de Investigación Reconocido “Investigaciones lexicográficas y lexicológicas del español moderno y contemporáneo” de la Universidad de Salamanca, del que la profesora M<sup>a</sup> Jesús Mancho Duque, Catedrática de Lengua Española, es Investigadora Responsable. Los miembros son:

Arenales de la Cruz, Reyes  
Cantillo Nieves, María Teresa  
Carriscondo Esquivel, Francisco  
Espinosa Elorza, Rosa María  
Herráez Cubino, Guillermo  
Lucas Figal, Atilano  
Martín Herrero, Cristina  
Moralejo, Estefanía  
Ruiz Fernández, Ciriaco  
Salicio Bravo, Soraya  
Sánchez Martín, Francisco  
Sánchez Orense, Marta  
Yubero Yubero, José Manuel

A ellos hay que sumar las colaboraciones de José Ramón Carriazo Ruiz y de Mariano Quirós García en áreas específicas.

La distribución de las distintas áreas temáticas entre los miembros del equipo para la elaboración de glosarios parciales es la siguiente: Arenales de la Cruz (Geografía, Cartografía, Cosmografía: muy avanzadas); Cantillo, Teresa (Destilación: terminada; Minería y Metalurgia: bastante avanzadas); Carriazo, José Ramón (Náutica: muy avanzada); Carriscondo, Francisco (Astronomía: muy avanzada); Herráez, Guillermo

(Cantería y construcción: terminadas); Lucas Figal (Oficios: iniciada) Mancho, M<sup>a</sup> Jesús (Organización, coordinación y supervisión; Matemáticas: iniciada); Martín Herrero, Cristina (Cronometría: terminada; Ingeniería y maquinaria: bastante avanzada); Moralejo Santos (Organización científica: terminada. Artes ornamentales); Quirós García (Economía y comercio: iniciada); Salicio Bravo, Soraya (Arquitectura: terminada; Materiales); Sánchez, Javier (Geometría aplicada: terminada); Sánchez, Marta (Textil: Terminada; Fortificación: avanzada). Yubero, José Manuel (Artilería y Fuegos de artificio: iniciada).

#### 4. Trabajos de investigación

La especialización e inmersión en la historia de las distintas disciplinas científicas y técnicas que exige el estudio del vocabulario de estas áreas nos movió a concebirlas como posibles objetos de respectivas Tesis Doctorales, y, en sus comienzos, a Trabajos de grado.

Tesis Doctorales realizadas:

1. CARRIAZO RUIZ, José Ramón (2002). *Contribución a la historia del registro náutico y naval del Siglo de Oro*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología. Premio Extraordinario de la Facultad de Filología, 2002.

2. HERRÁEZ CUBINO, Guillermo (2005). *El léxico de los tratados de cortes de cantería españoles del siglo XVI*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología.

3. BLAS NISTAL, Cristina (2007). *Estudio léxico de los tratados de artillería españoles del siglo XVI*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología.

4. SÁNCHEZ MARTÍN, Francisco Javier (2009). *Estudio del léxico de la geometría aplicada a la técnica en el Renacimiento hispano*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología. Premio Extraordinario de la Facultad de Filología, 2009.

Actualmente se encuentran en diferentes fases de desarrollo las siguientes:

1. Arenales de la Cruz, Reyes (Geografía, Cartografía, Cosmografía).
2. Cantillo Nieves, María Teresa (Metalurgia, Minería).
3. Martín Herrero, Cristina (Ingeniería y Maquinaria).
4. Salicio Bravo, Soraya (Materiales de las técnicas)
5. Sánchez Orense, Marta (Fortificación).

Trabajos de Grado realizados:

1. HERRÁEZ CUBINO, Guillermo (2001). *Edición y estudio léxico de la Hidrografía de Andrés de Poza*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología.
2. CANTILLO, Teresa (2003). *Estudio del léxico especializado de la destilación en el Renacimiento español*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología.
3. SÁNCHEZ MARTÍN, Francisco Javier (2005). *La medición en la ciencia y la técnica del Renacimiento: Estudio léxico*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología.
4. MARTÍN HERRERO, Cristina (2006). *El léxico de la cronometría y de los instrumentos de medición del tiempo en textos científico-técnicos del Renacimiento Español*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología.
5. SÁNCHEZ ORENSE, Marta (2007). *Estudio del léxico de la industria textil y de la sastrería en la época renacentista*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología.
6. SALICIO BRAVO, Soraya (2009). *Estudio del léxico de los fundamentos arquitectónicos del Renacimiento hispano*. Universidad de Salamanca: Facultad de Filología.

Actualmente está en fase avanzada de desarrollo el Trabajo de Grado de Estefanía Moralejo Santos (Organización científica).

Lógicamente, hay colaboraciones en la realización de glosarios parciales que no constituyen Tesis:

- 1 Carriazo Ruiz, José Ramón (Ingeniería naval y Náutica).
- 2 Carriscondo Esquivel, Francisco (Astronomía).
- 3 Lucas Final, Atilano (Oficios).
- 4 Mancho Duque, María Jesús (Matemáticas).
- 5 Quirós García, Mariano (Economía).
- 6 Yubero, José Manuel (Artilería y Fuegos de artificio).

Además, Rosa María Espinosa Elorza se ocupa de las relaciones léxico-gramática y Ciriaco Ruiz Fernández de la edición de textos de artillería.

## **5. Líneas de desarrollo**

El desarrollo del proyecto se concreta fundamentalmente en dos directrices:

La primera se proyecta hacia la elaboración de glosarios parciales, centrados en áreas temáticas concretas, aunque siempre hay zonas de intersección común. Su fusión irá creciendo hasta conformar el DICTER total.

Otra línea corresponde al estudio lexicológico derivado de la confección de estas fichas, que da lugar a apartados introductorios de tesis y trabajos de grado, a artículos de investigación sobre grafías, variantes fonéticas, variaciones diatópicas, morfología histórica (derivación y composición), teoría de *corpus*, semántica, préstamos, cultismos, cuestiones lexicográficas, sin olvidar aspectos tocantes a la informática. También han atraído el interés del grupo asuntos relativos a la traducción en el Renacimiento, manifestaciones científicas, técnicas y culturales específicas de la sociedad del XVI, etc. (Puede comprobarse la producción en la página web del Centro de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad de Salamanca: <http://campus.usal.es/~cilus>). Esta vertiente ha tenido como resultado la confección de diversas monografías (Carriazo 2003; Becedas *et alii* 2005; Carriscondo 2006; Clavería-Mancho 2007; Herráez 2007; Sánchez Martín 2009). Finalmente, una rama importante de esta línea la constituyen las ediciones de textos (Mancho-Blas 2001; Mancho 2005; Mancho-Quirós 2005; Mancho 2006; Ruiz Fernández en prensa).

#### **6. Modificaciones en la macroestructura del DICTER**

En la actualidad, el Fichero Índice, que corresponde a la macroestructura del DICTER, consta de unos de 21.000 registros, de los cuales unos 7000 corresponden a remisiones de variantes gráficas a lemas de entrada de los artículos lexicográficos. En conjunto, unos 14.000 son lemas que constituyen entradas independientes. Por tanto, estableciendo una media de 2 acepciones por entrada –y tal vez sea una estimación baja a causa de los numerosos compuestos sintagmáticos (p. e., tipos de ángulos, arcos, cañones, columnas, números, relojes, paños, etc.), pueden preverse unas 28.000 fichas lexicográficas dotadas de definición, a las que hay que agregar las fichas relativas a las remisiones de variantes y de compuestos.

Durante estos años hemos procedido a la revisión sistemática del Fichero Índice General. En concreto, hemos eliminado variantes o lemas procedentes de erratas inevitables, por errores de los transcritores del corpus, de los editores áureos, o de los propios autores de los manuscritos. La elaboración de los glosarios, que implica la

revisión minuciosa de los contextos, las ha dejado al descubierto. Hay un texto muy complejo de Andrés de Poza, un piloto vasco del XVI, que ha provocado abundantes<sup>1</sup>:

Este Océano ha de tener y tiene por aquí algún passo y comunicación con el otro general que a toda tierra rodea, conviene saber: por la parte del Noroeste, pues siempre viene d'él, y dende él su rumbo carga su fluxo sempiterno con levantamiento y ensalçamiento de unas *jornadas* mucho mayores que toda una serranía de unos puertos por largos, grandes y altos que sean. (Poza 1585: 135v).

Aquí debería leerse *lomadas*, voz que el DECH califica de aragonesa y que incluimos en la macroestructura. Otro ejemplo podría ser el siguiente:

La tierra d'esta costa es llana e rasa, sin montes, que es toda *cavanas* muy fermosas, es tierra bien poblada (Fernández de Enciso 1530: LXVIIr).

Aquí debería estar escrito *çavanas* (error por omisión de la cedilla en el texto áureo), variante de *sabana*.

Algunas erratas se deben a la ausencia de mayúsculas en las ediciones renacentistas, lo que nos ha provocado la confusión de considerar ciertas voces en un primer momento como nombres comunes:

Yaze la punta de Pañizales y los *axones* del Puerto de Portugal al Nortnoroeste Susudueste, diez y ocho leguas (Poza 1585: 12v).

Yazen los *axones* del Puerto de Portugal y La Berlinga Nortnordeste Susudueste, treynta y dos leguas (Poza 1585: 13r).

Sin embargo, en todos los casos deben figurar *Axones*, por ser nombre propio, como lo son los siguientes aportados por Poza:

Después, allégate al gran *cerquey*, y por delante verás una baxa como el Forno, y la puedes dexar de qual parte quisieres, y de aquí para doblar los Casquetes has de yr al Norte dexando el gran *cerqui* por ababor, ay gran poso; pero entre el *cerquey*

---

<sup>1</sup> Quiero manifestar mi agradecimiento a Reyes Arenales por estas referencias.

pequeño y la isla de Guarnesuic no acometas sin lemán, si primero aquí no has estado (Poza 1585: 57r).

En una reciente intervención en el Seminario de Filología e Informática, en Barcelona<sup>1</sup>, comentaba las dificultades causadas por la voz *tremedal*, donde parece que nos hemos embazado varias veces. La variante correcta aparece en Álava y Viamont:

Los lugares edificados entre lagunales y *tremedales*, o cercados de mar o de algún gran río hondo (Alaba 1590: 86r).

Pero en Diego de Ufano hallamos otra, que corresponde a una errata de impresión que hemos tenido que clarificar:

Sólo en este País Baxo se tiene consideración, a causa de tantos pantanosos fangales y *ternedales* de malos passos (Ufano 1613: 98).

Finalmente en Urrea, un autor de no excesiva cultura, encontramos una variante, que, frente a lo interpretado en Barcelona, consideramos debida a una mala lectura:

Si no se hallare macizo y el lugar es de tierra movediza hasta lo hondo o *estremedales* o lagunas, este lugar se cabe y vazie, y con estacas de álamo negrilla, o de oliva, o de saz, o de roble (Urrea, 1582: 41v).

Ahora corregimos y anulamos la falsa variante:

Si no se hallare macizo y el lugar es de tierra movediza hasta lo hondo, o *es tremedales* o lagunas, este lugar se cabe y vazie...

Simultáneamente, y en sentido inverso, cada vez que se profundiza en un área designativa o de conocimiento, aparecen nuevas variantes gráficas desapercibidas en la lematización del Fichero Índice General. Andrés de Poça, nos ha proporcionado varios testimonios de *ayuste*, variante de *ajuste*, derivado denominal de *ajustar*, que designaba una medida utilizada en la náutica, probablemente de longitud, como parece deducirse de los contextos, que trae más frecuentemente el mismo autor:

---

<sup>1</sup> “El *Diccionario de la ciencia y de la técnica en el renacimiento*: líneas de desarrollo y fases actuales del proyecto”. “Seminario de Filología e Informática: Investigación y aplicaciones”. Departament de Filología Española, Universidad Autònoma de Barcelona, 2008.

Y entre los dos es el carrero franco, pero siempre des arrún al Gran Estevan, obra de dos *ayustes*, ay en el carrero veynte y tres o veynte y cinco braças (Poça, 1585: 45v).

Si quisieres posar delante el baluarte de la abra de Gracia, posa en las diez braças. Si vas posar en abra de Gracia, bien puedes acostar al cabo de Caos a longor de un *ayuste* o tres cables (Poça, 1585: 58r).

Medida que también hemos encontrado en el CORDE académico:<sup>1</sup>

Este día despues que doblamos el cabo, fezimos camino en el sudueste, y á la tarde topamos con una seca sobre agua, que rompe la mar en ella, que será casi un *ayuste* de cumplido, y corre norueste sueste, y está de tierra dos leguas, y será del cabo 8 (Torre 1528: 256).

En otros casos se trata de desgajar representantes populares de vocablos mayoritariamente cultos, como ocurre con *convejo* y *conbejo*, no recogidos en el DECH,<sup>2</sup> con dos únicas ocurrencias en nuestro corpus:

Cóncava. Es la haz de abaxo; *conveja*, la de arriba (Álaba 1590: 152v).

Desde la superficie *conbeja* de los muñones o punto O, que es lo mismo, hasta donde an de enpeçar la moldura que dicen de los muñones, a de aver medio diámetro de su boca (Ferrofino 1599: 118r).

frente al mayoritario latinismo *convexo*, atestiguado en 182 ocasiones, la primera de ellas en 1535, frente a la datación de 1613 ofrecida por el DECH:

La superficie *convexa* de cada una de las esferas junta con la superficie cóncava de la otra tan perfetamente, que entre la una y la otra ninguna otra cosa puede aver (Falero 1535: 4v).

El análisis, demorado y reflexivo de las áreas temáticas, conduce, en más ocasiones de las imaginadas previamente, al descubrimiento de voces no recogidas muchas de ellas en ningún repertorio lexicográfico, ni documentadas hasta ahora, ni siquiera en el CORDE académico. La etimología, con las reglas fonéticas subyacentes, nos permite su

---

<sup>1</sup> Consulta realizada el 16/08/2009.

<sup>2</sup> Agradecemos a Ciriaco Ruiz estas referencias.

identificación y reconstrucción. Así nos ha sucedido recientemente con el heredero patrimonial castellano del latín *glacialis*, inexistente para el DECH<sup>1</sup>, cuyos autores, obviamente, no pudieron disponer de estos textos, atestiguado bajo la forma *lazier*, con simplificación del grupo inicial gl- (como en el caso de *glattire* > *latir*), sonorización de la sibilante medial en posición intervocálica y disimilación de lateral final:

Y sabe que entre ésta de ver el Suduest de Calabec y en esta isla ay un *lazier* que las más vezes parece (Poça 1585: 107r).

Este término aparece asimismo con la variante *acier*, que presenta la sibilante ensordecida, fenómeno típico de los hablantes norteños, como era el caso del vasco Poza, y aféresis de la l- inicial, interpretada como perteneciente al artículo (algo análogo al caso de *gloviello* > *loவில்lo* > *l'ovillo*):

Para mientes a éste, y puedes passar por entre *l'acier* y el certán que a lo menos de cinco o seys braças; ansimismo, puedes passar entre la isla y el *acier*; este *acier* de partes de la isla no tiene recuesta ninguna (Poça 1585: 107v).

Es evidente que el Fichero Índice, y por tanto, la macroestructura del Diccionario, estarán abiertos hasta el final del proceso de su elaboración.

Por otra parte, hemos añadido unos campos nuevos al Fichero Índice para indicar si el relleno de las fichas correspondientes a las entradas de cada artículo lexicográfico es total, es decir, si cubre todas las acepciones de cada lema, o si es parcial, lo que indicaría que otros redactores tendrían que completar acepciones distintas a las incorporadas. Esta información es importante de cara a la exhaustividad de la búsqueda de sentidos especializados en vocablos de la lengua común, fenómeno muy frecuente en un momento de despegue del lenguaje científico como en el de la época que nos ocupa.

## 7. Modificaciones en la microestructura del DICTER

Conscientes de la necesidad de actualizar la metodología y afinar las herramientas informáticas, en el otoño del 2008 hicimos una consulta a los especialistas de la

---

<sup>1</sup> Los autores (s.v. *glacial*), afirman que “GLACIES dejó descendencia popular en casi todos los romances (aun el cat. *glaç*), excepto el castellano y el gallegoportugués, y aun ahí no falta algún representante dialectal: gall. *lazar* ‘helarse’, *lazo* ‘hielo’, leon. *yaz* ‘acumulación de hielo’ [...], *llaz* f. ‘témpano de hielo sobre el cual se puede patinar”.

Fundación Rafael Lapesa. El resultado fue la decisión de editar el DICTER en Internet, en lugar de hacerlo en una serie de CD como hasta entonces teníamos pensado. Ello nos obligó a modificar la estructura informática de las fichas para adaptarla a este nuevo formato de difusión. Por tanto, nos vemos comprometidos a rectificar ahora también los datos aportados al Seminario de Lexicografía de Barcelona, lo que evidencia la continua revisión metodológica derivada del propio dinamismo del proyecto.

La primera modificación consistió en desglosar y distribuir la información acumulada en algunos de los campos, con el criterio básico de que a cada uno le correspondiera una información única. Esto repercutió fundamentalmente en la información etimológica e histórica. Además, se completaron algunos campos gramaticales desplegados y se introdujeron nuevas marcas de origen de los vocablos, y otras diatécnicas y diatópicas.

Una innovación relevante fue la incorporación de dos campos nuevos: el primero, el de “familia léxica”, que ha resultado trascendental para completar redes léxicas, patrimoniales y cultas, con elementos prefijados y sufijados. El segundo fue el campo “imagen”, para facilitar la inserción de información gráfica en la base de datos e incrementar su presencia en el DICTER, por haber comprobado la enorme utilidad en nuestro ámbito.

Otra de las modificaciones más importantes repercutió en las referencias a las obras y los autores en los ejemplos. En la primera base se citaban por las siglas de los títulos, mientras que a partir de esta se citan con el nombre del autor, el título del texto abreviado y la fecha de la edición.

El resultado, fijado en la primavera del 2009, fue una ficha con tres pantallas: la primera relativa al lema, variantes gráficas, forma y estructura, historia y origen; la segunda, dedicada a los ejemplos e información semántica; la tercera, relativa al campo “imagen”.

Con todo, en el otoño del 2009 hemos incorporado una nueva pantalla mediante el desarrollo de la pestaña semántica. Esta pantalla, estructurada en nuevos campos, permite establecer una organización semántica en estrecho contacto con las categorías gramaticales, lo que redundará en la posibilidad de establecer una mayor sistematicidad en la formulación de las definiciones. De la misma manera, permite consolidar la coherencia entre la definición y los ejemplos y facilita el posible y deseable establecimiento de búsquedas complejas en el futuro Diccionario en Internet.

Se inicia con la “clasificación científico-técnica”, articulada en un desplegable en gradación descendente: ciencias, técnicas, artes y oficios. Continúa con el campo

“actividades físicas o mentales realizadas por un agente sobre objetos físicos o mentales”, que comprende verbos transitivos muy rentables en estos campos y los sustantivos designadores de acción y de resultado.

A continuación, se suceden los campos relativos a nombres de profesiones, técnicas y oficios: *agrimensura*, *albañilería*, etc. Después se desglosan los agentes profesionales: científicos: *matemático*; técnicos: *agrimensor*; personas que desempeñan un oficio, etc., incluidos los grupos (ejército, marina, etc.), seguidos de la localización profesional: *academia*; *escuela*; el local donde se realizan los oficios: *telar*, etc.

Posteriormente, vienen los “objetos de las ciencias”. El desplegable va diferenciando “conceptos”, “elementos” (p. e., en la geometría y en la arquitectura), magnitudes, medidas, pesos, cantidades, números, máquinas, instrumentos, herramientas, etc. Uno de los objetivos que se persiguen es lograr una mayor coherencia en la utilización de los hiperónimos como base de la definición: *instrumento* que sirve para; *máquina* que sirve para, etc.

Siguen los objetos propios de las técnicas y de los oficios. Hay unos específicos que atañen a la “vestimenta”, al “calzado”, a la “ornamentación” y también a las “armas”.

Un apartado importante corresponde a los materiales, sustantivos otra vez, clasificados con relación al mundo mineral, vegetal, animal, desglosados en determinadas subclases, siguiendo a Córdoba de la Calle (2002) y López Piñero (2002). Hemos reservado un campo específico a las localizaciones geográficas, cosmográficas y astronómicas.

En cuanto a las cualidades –representadas por adjetivos, pero también sustantivos-, distinguimos de manera muy genérica “abstractas”; “resultativas”, “de contenido, abundancia o parecido”, “formales” ‘con forma de’, “espaciales”, “temporales”, “físicas”, “ornamentales”, “intelectuales”, etc.

Hemos incluido un grupo que acoge verbos estativos, de cambios, de movimiento, procesos y acontecimientos y las acciones y efectos derivadas de ellos.

Finalmente, se introducen las circunstancias, que corresponden a diferentes tipos de adverbios y locuciones adverbiales.

Al final de cada campo existe uno denominado “Edición”, que representa la posibilidad de añadir campos nuevos.

Creemos que esta pantalla, que eleva el número de las de la ficha a cuatro, contribuye a un perfeccionamiento de la metodología lexicográfica, en de una mayor coherencia y sistematicidad.

Ofrecemos unas imágenes fijas de las cuatro pantallas de la ficha:

Archivo Edición Vista Insertar Formato Registros Guiones Ventana Ayuda

Centro de Investigaciones Lingüísticas de la USAL  
Diccionario de la Técnica del Renacimiento - DICTER  
Archivo de vacíos

Visor de palabras

Stalder, W. J.  
Cabeceira  
Fecha: 14/10/2009

Índice

Forma e historia Clasificación semántica Ejemplos e información Imagen

Entrada: **dodecaedro** Completo

Sublema: **dodecaedro** Sublema

Forma e historia

Origen

Info. etimológica

Clase morfológica

1ª Dat. Corp. [153] 1ª Dat. Autor [Cabeceira, Fines, ...] Lematizado [ ] Fuentes etimológicas [DECH]

C. I. L. V. J., septiembre 2009

Archivo Edición Vista Insertar Formato Registros Guiones Ventana Ayuda

Diccionario de la Técnica del Renacimiento - DICTER  
Archivo de vacíos

Stalder, W. J.  
Cabeceira  
Fecha: 14/10/2009

Índice

Forma e historia Clasificación semántica Ejemplos e información Imagen

Clasificación semántica

Lema: **dodecaedro**

Área: **Mat.**

Marco dialéctico: **Deom.**

Asignación histórica: **Figurado**

Sublema: **dodecaedro**

Sinónimos: **dodecaedro**

Antónimos: **dodecaedro**

Hiperónimos: **dodecaedro**

Hipónimos: **dodecaedro**

Campos léxicos

Actividades físicas o mercedes realizadas por un agente sobre objetos físicos o mercedes

Campo léxico: **dodecaedro**

Elementos

Definición e información lexicográfica

Definición: **Cuerpo regular limitado por doce caras pentágonas.**

Fuentes lexicográficas: **DRAE**

Definiciones históricas

C. I. L. V. J., septiembre 2009

Archivo Edición Vista Insertar Formato Registros Guiones Ventana Ayuda

Diccionario de la Técnica del Renacimiento - DICTER  
Archivo de vacíos

Stalder, W. J.  
Cabeceira  
Fecha: 14/10/2009

Índice

Forma e historia Clasificación semántica Ejemplos e información Imagen

Lema: **dodecaedro** Sublema

Ejemplos

Referencia

Folio

1) El **dodecaedro** (se cercal) de 12 pentágonos también entre sí iguales y acuosilares. [153] [Cabeceira, Fines, ...] [197]

2) El **lomo** y capacidad del **dodecaedro** se alcançará midiendo, primeramente, (conforme al 31º capítulo) la una de sus doce pirámides y multiplicando lo hallado por doce, porque el **dodecaedro** se puede partir en doce pirámides iguales, cuyas bases son los doce pentágonos, concuendo en el centro las cimas de las mismas. [153] [Cabeceira, Fines, ...] [198]

3) La figura 8 es un cuerpo que forma **dodecaedro** de doce pentágonos, multiplicado por dos lados, este primero se forma en un círculo hecho seis partes, y cada parte diuisa en tres, que hacen diez y ocho. [155-97] [Cabeceira, Fines, ...] [184]

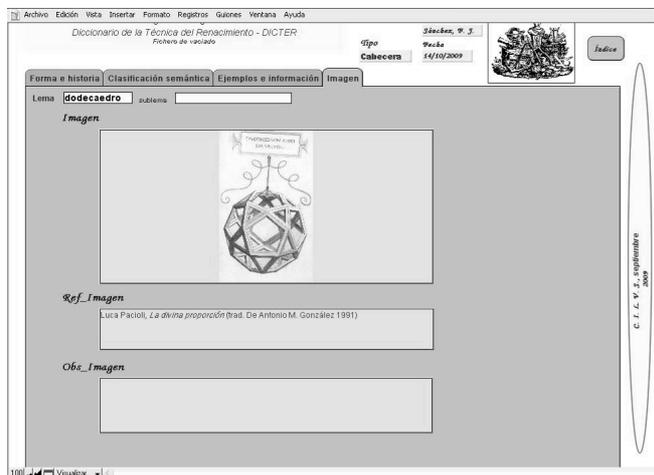
Otros

Información enciclopédica

Observaciones semánticas

Otras observaciones

C. I. L. V. J., septiembre 2009



## 8. Inicio del proceso de fusión de glosarios parciales

Hemos procedido a llevar a cabo la primera fase de fusión de glosarios parciales que integran el DICTER, correspondiente a los de Cantería y construcción (realizado por Guillermo Herráez), Cronometría (realizado por Cristina Martín), Geometría y Metrología (realizados por Francisco Javier Sánchez) y Textil (realizado por Marta Sánchez Orense).

El resultado ha sido un conjunto de 6.331 fichas lexicográficas, si bien no todas contienen una definición, por constituir remisiones de variantes al lema: *aritmética*: V. *aritmética*, o de compuestos sintagmáticos a su núcleo: *agudo*, V. *ángulo*.

En este proceso nos hemos enfrentado a una serie de problemas metodológicos, en buena medida derivados de las modificaciones de las fichas que no figuraban en los primeros glosarios. Eso repercutió fundamentalmente en la distribución de la información de los campos, especialmente los relativos a la información etimológica e histórica que hubo que revisar sistemáticamente.

Uno de los campos en el que hemos puesto especial cuidado es el de la categoría de los adjetivos, que acogen a los participios: la revisión de los ejemplos ha sido minuciosa. Hemos puesto también particular atención en las recategorizaciones.

En cuanto al campo relativo al origen, se comprobaron las etimologías de los préstamos. Por lo que se refiere a las etimologías griegas, se revisaron cuidadosamente, con introducción automática de tipos griegos, lo que otras versiones del programa de la base de datos no habían permitido y habían generado deficiencias informáticas. No obstante, sigue persistiendo una base del problema, pues hay tipos del griego clásico no reconocidos, así como tampoco las variables de espíritus y acentos que pueden recaer sobre las vocales.

Hubo que rellenar sistemáticamente el campo “familia léxica”. El establecimiento de estas redes léxicas permitió descubrir “parientes” que habían quedado aparcados en el olvido e introducirlos en el fundido con una incorporación adicional de fichas nuevas. Además, se completaron otras familias léxicas que se habían agrupado sólo parcialmente en algunos de los glosarios. Una consecuencia complicada fue la ordenación alfabética de las familias, evitando tanto las omisiones como las repeticiones de miembros.

Otro problema fue el inevitable solapamiento de las fichas, ya que un hecho comprobado es la intersección de los campos temáticos. En consecuencia, se elaboró un listado con las fichas repetidas para eliminar las pertinentes.

En los duplicados, hubo que comprobar las variantes y etimología (deberían ser coincidentes), las marcas diatécnicas, las definiciones y los ejemplos, uno por uno.

Ante un mismo lema, si la acepción era la misma, se seleccionó la definición más adecuada, eliminando la que parecía menos. Igualmente se procedió a la selección de los ejemplos más representativos. En todos estos casos, hubo que suprimir remisiones de variantes repetidas.

En otras ocasiones, se repetían los lemas, pero no las acepciones. En esta situación, se procedió a una nueva ordenación de las mismas. Esta ordenación supuso plantearse cuestiones semánticas y lexicográficas de fondo.

Se revisaron los sinónimos y antónimos según la reordenación de definiciones. Se reordenaron los compuestos sintagmáticos y las respectivas remisiones, etc., etc.

## **9. Previsiones a corto y a medio plazo**

Las previsiones a corto plazo tienen que ver, por un lado, con el establecimiento del diseño del DICTER para Internet. Nuestra pretensión es conferir una utilidad muy alta a esta herramienta. Para ello pretendemos que se puedan establecer diferentes hipervínculos, p. ej. entre variantes y

lema; entre compuestos sintagmáticos y el lema de cabecera; entre sinónimos y antónimos, etc. Asimismo consideramos imprescindible que se puedan efectuar búsquedas complejas por categoría gramatical, origen, marca diatécnica, marca diatópica, derivados (combinados con categorías gramaticales), lexicalizaciones (diminutivos / aumentativos), algunas clases semánticas, como acciones, objetos, actividades, ciencias, técnicas, etc., etc.

Por otra parte, queremos consolidar la confección de glosarios y seguir avanzando en el proceso de fusión de los mismos. La fase inmediata prevista afecta a la náutica, astronomía y geografía y organización científica. Irá seguida de la fusión de ingeniería y maquinaria, fortificación y minería y destilación. A más largo plazo se contempla la de artillería, matemáticas, materiales de técnica preindustrial y artes ornamentales.

Como hemos adelantado, algunos de estos trabajos constituyen el núcleo de Tesis Doctorales. El desarrollo de aspectos concretos dará lugar a artículos especializados, que se presentarán en revistas especializadas, en volúmenes monográficos y en Actas de Congresos. Se seguirá avanzando en el estudio lexicológico histórico de esta parcela escasamente explorada todavía de la que se seguirá un mejor conocimiento de la ciencia y de la técnica y del léxico especializado del Renacimiento.

## Referencias bibliográficas

### Fuentes primarias

Álaba Y Viamont, D. 1590. *El perfeto capitán instruido en la diciplina militar y nueva ciencia de la Artillería*. Madrid: Pedro Madrigal.

Falero, F. 1535. *Tratado del esphera y del arte del marear*. Sevilla: Juan Cromberger.

Fernández de Enciso, M. 1530. *Suma de Geographía*. Sevilla: Juan Cromberger (1.ª ed. 1519. Sevilla: Jacobo Cromberger).

Ferrofino, J. 1599. *Descrizión y tratado muy breve y lo más provechoso de Artillería*, mss.

Real Academia Española. *Corpus Diacrónico del Español* (CORDE). [http:// www.rae.es/](http://www.rae.es/).

Fernández de Navarrete, M. (ed.). 1837. Hernando de la Torre. *Derrotero del viage y navegacion de la armada de Loaisa desde su salida de la Coruña*. 1528. Madrid: Imprenta Nacional.

Ufano, D. de 1613. *Tratado de la Artillería*. Brusselas: Juan Momarte.

Urrea, M. de (trad.). 1582. Marco Vitruvio Pollion. *De Architectura*. Alcalá de Henares: Juan Gracián.

## Estudios

- Becedas, M.; Flórez, C.; Mancho, M. J. 2005. *La ciencia y la Técnica en la época de Cervantes*. Salamanca: Ed. Universidad.
- Carrizao Ruiz, J. R. 2003. *Tratados náuticos del Renacimiento. Literatura y Lengua*. Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura.
- Carriscondo Esquivel, F. 2006. *Creatividad lexico-semántica y diccionario. Cinco estudios*. Anexos de *Moenia*, Revista Lucense de Lengua y Literatura, nº 15: Universidad de Santiago de Compostela. Servicio de Publicaciones.
- Clavería, G.; Mancho, M.J. (eds.). 2006. *Estudio del léxico y bases de datos*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Córdoba de la Llave, R. 2002. “Las técnicas preindustriales”. En L. GARCÍA BALLESTER (dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*. II. Junta de Castilla y León: Consejería de Cultura.
- Corominas, J.; Pascual, J. A. 1980-1991. *Diccionario Crítico Etimológico Castellano e Hispánico*. Madrid: Gredos.
- Herráez Cubino, G. 2007. *El léxico de los tratados de cortes de cantería españoles del siglo XVI*. Salamanca: Ediciones Universidad. CD. Col Vitor.
- López Piñero, J. M. (dir.). 2002. *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*. Vol. III: siglos XVI y XVII. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- Mancho Duque, M. J. 2002. “El *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica del Renacimiento Español*: proyecto en curso”. En Campos Souto, M.; J.I. Pérez Pascual (eds.). *De historia de la lexicografía*. A Coruña: Toxosoutos: 149-168.
- Mancho Duque, M. J. 2003. “El *Diccionario de la Técnica del Renacimiento Español*: presentación de un proyecto”. *Actas del XXIII Congreso Internacional de Lingüística y Filología Románica*, Vol. III. Tübingen: Max Niemeyer Verlag: 291-303.
- Mancho Duque, M. J. 2004. “El *Diccionario de la Técnica del Renacimiento*: características”. En Battaner, P; De Cesaris, J. (eds.). *De lexicografía*, Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra: 503-514
- Mancho Duque, M. J. (ed.). 2005. Juan de Jarava, *Historia de las yervas y plantas*. Salamanca: Ed. Universidad.
- Mancho Duque, M. J. (ed.). 2006. Francisco Sánchez de las Brozas (trad.), *Declaración y uso del relox español* de Hugo Helt Frisio (Salamanca, 1549). Salamanca: Diputación de Salamanca.
- Mancho Duque, M. J. (en prensa). “El *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica del Renacimiento* (DICTER): objetivos y realidades”. *Cauces* (Valenciennes).

- Mancho Duque, M. J. (dir.); Blas. C. (coord.). 2001. *Pórtico a la ciencia y la técnica del Renacimiento*. Junta de Castilla y León: Consejería de Cultura, Publicaciones de la Universidad de Salamanca.
- Mancho Duque, M. J. (dir.); Quirós, M. (coord.). 2005. *La ciencia y la técnica en la época de Cervantes: textos e imágenes*. Salamanca: Ed. Universidad. CD-ROM.
- Ruiz Fernández, C. (ed.) (en prensa). Diego de Álaba y Viamont. *El perfeto capitán instruido en la disciplina militar y nueva ciencia de la Artillería*. Madrid: Pedro Madrigal.
- Sanchez Martín, F. J. 2009. *Estudio del léxico de la geometría aplicada a la técnica en el Renacimiento hispano*. Salamanca: Ediciones Universidad. CD. Col Vitor.

# Hacia un nuevo Vocabulario del Catalán técnico medieval <sup>1</sup>

Lluís Cifuentes Comamala

Centre de Documentació Ramon Llull

Facultat de Filologia. Universitat de Barcelona. Grupo *Sciència.cat*

## 1. Introducción

En los últimos tiempos, la filología ha recuperado el interés por la historia del léxico especializado de las lenguas antiguas, paralelamente a un renovado interés por las obras antiguas de carácter no literario. Aunque todavía es demasiado usual, al menos en nuestro entorno inmediato, que sea precisamente la lexicografía que sirva de “disculpa” al filólogo que se atreve a ocuparse de esos textos, por lo demás nada líricos, lo cierto es que vivimos un florecimiento del interés por el léxico técnico del que la creación y la ya larga vida de la red *Lengua y ciencia* da testimonio. Se trata, además, de un interés que lucha por alejarse de antiguas concepciones de la lexicografía, alejadas del estudio del contexto en que se producen y evolucionan las palabras y que, en consecuencia, y en este caso, se sabe en estrecha relación con la historia de la ciencia y de la técnica.

A esta evolución no ha sido ajeno el extraordinario desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en nuestra época, que ha dado origen a instrumentos de trabajo y de gestión de la información inimaginables no demasiado tiempo atrás. Los corpus digitales y las bases de datos están a la orden del día, y más allá del exhibicionismo, lo cierto es que se están imponiendo como herramientas de acceso y manejo de la información. Resulta muy significativo que algunas de las iniciativas lexicográficas del catalán antiguo que no vivieron estos avances estén dando el salto al formato digital. Ninguna de estas iniciativas olvidó, en una u otra medida, el léxico especializado, aunque fueron deudoras de sus limitaciones. El nuevo Vocabulario de *Sciència.cat* que presentamos aquí, exclusivamente centrado en este tipo de léxico y no sólo

---

<sup>11</sup> Este trabajo se inscribe en el marco del proyecto de investigación «Sciència.cat: hacia un corpus digital de la ciencia y de la técnica en catalán en el contexto románico durante la Edad Media y el Renacimiento» (FFI 2008-02163/FISO), y en el de la red temática «Lengua y ciencia» (FFI2009-05433-E), en ambos casos con financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), así como en el del grupo «Cultura i literatura a la baixa Edat Mitjana» (SGR 2009-1261), consolidado y financiado por el Departament d’Innovació, Universitats i Empresa (DIUE) de la Generalitat de Catalunya. El autor es miembro del Centre de Documentació Ramon Llull (CDRL) y del Institut de Recerca en Cultures Medievals (IRCV) de la Universitat de Barcelona.

concebido en formato digital sino formando parte de un corpus más amplio de información, aspira a superar esas limitaciones y a convertirse en un nuevo referente para este ámbito de la terminología histórica.

## 2. El léxico técnico medieval en los diccionarios históricos catalanes

Tal como reza la célebre imagen medieval del niño a hombros de gigante, la elaboración de un nuevo vocabulario técnico especializado del catalán antiguo se beneficia de una importante labor realizada en el marco de otras iniciativas anteriores. Sin embargo, estas iniciativas anteriores, aunque incluyeron vocabulario especializado en diferente medida en sus respectivos proyectos, en ningún caso se centraron exclusivamente en este tipo de léxico sino que constituyen todas ellas diccionarios generales. Se trata, de hecho, de las principales iniciativas lexicográficas que iniciaron la recopilación del catalán antiguo desde finales del siglo XIX. Recordemos sucintamente cuáles son y veamos en qué medida pudieron recoger el lenguaje especializado (Colón – Soberanas, 1991; Rico – Solà, 1995).

### 2.1. Los grandes inventarios lexicográficos impresos

Entre las primeras iniciativas destaca el *Diccionari Aguiló*, un amplio inventario lexicográfico de la lengua antigua y moderna recopilado por Marià Aguiló i Fuster (1825-1897), que publicó póstumamente el Institut d'Estudis Catalans bajo supervisión de Pompeu Fabra y de Manuel de Montoliu (Aguiló 1914-1934). Otra iniciativa similar es el *Diccionario Balari*, compilado por Josep Balari i Jovany (1844-1904) y que, desgraciadamente, sólo fue publicado parcialmente (letras A-G), a causa de la guerra civil —que, aparentemente, también provocó la pérdida de los materiales restantes— por Manuel de Montoliu (Balari 1926-1936). La última de las grandes iniciativas pioneras de la transición de los siglos XIX al XX es el *Tresor de la llengua* de Antoni Griera (1887-1973), que incluye también un inventario de la cultura popular y tiende a la esquematización arbitraria, restándole valor (Griera 1935-1947). Estos primeros inventarios lexicográficos de la lengua antigua y moderna utilizan, por lo general, un repertorio de fuentes tanto publicadas como inéditas muy extenso y aportan un gran número de ejemplos, pero resultan incompletos y fragmentarios. Aún así, constituyen importantes obras de referencia que aportaron un rico caudal de información a iniciativas posteriores.

Tras estas primeras iniciativas, y ya en el siglo XX, se elaboraron dos de los principales diccionarios de la lengua catalana, ambos con un importante caudal de vocabulario histórico. El primero de ellos, el *Diccionari català-valencià-balear* (DCVB), fue iniciado en 1901 por Antoni M.

Alcover (1862-1932) a raíz de su célebre *Lletra de convit a tots els amics de la llengua catalana*, empezándose a publicar en 1926, y continuado por Francesc de B. Moll (1903-1991), con la colaboración de Manuel Sanchis Guarner y Anna Moll. Se presenta declaradamente como un “inventario lexicográfico y etimológico de la lengua catalana en todas sus formas literarias y dialectales, recogidas de los documentos y textos antiguos y modernos, y del habla viviente”. Se finalizó en 1969 y ha sido objeto de numerosas reimpresiones posteriores.

El otro gran proyecto lexicográfico de la pasada centuria que implica al vocabulario histórico es el *Diccionari etimològic i complementari* de Joan Coromines (1905-1997), en colaboración con Joseph Gulsoy y Max Cahner, que a pesar de poner el acento en la etimología de las palabras realiza un esfuerzo monumental en la documentación histórica de cada una de ellas (Coromines 1980-2001).

Centrándonos exclusivamente en estas dos últimas obras, podemos observar en el cuadro adjunto hasta qué punto se realizó un esfuerzo importante, en la medida de las posibilidades de la época, por incorporar materiales pertenecientes al ámbito científico-técnico. En la medida de las posibilidades de la época porque sus autores no sólo dependieron de sus propias capacidades, sino de los textos existentes en edición moderna y del conocimiento y disponibilidad que entonces se tenía de las fuentes inéditas —sin contar con el peso de las circunstancias político-culturales que tuvieron que afrontar, especialmente duras para la cultura catalana, y que motivaron, en parte, esa situación de penuria. Con todo, ambos utilizaron un apreciable número de obras antiguas, tanto a partir de textos editados como (en el caso del DCVB) de fuentes inéditas. Más allá de la cantidad de obras utilizadas, destaca también el esfuerzo por cubrir el mayor número posible de géneros, tal como se desprende de la clasificación que hemos realizado en el cuadro que acompaña a estas líneas, en el cual se indica también la fuente exacta que se utilizó para cada obra.

En líneas generales, podemos observar algunas diferencias y otras tantas carencias, achacables, sin duda, al diferente carácter y diferentes objetivos de ambos diccionarios. Así, el diccionario de Coromines no incorpora obras nuevas respecto a las ya utilizadas por el DCVB, sólo incluye una selección de éstas, hasta el punto de prescindir totalmente de las pertenecientes a los ámbitos ginecológico-cosmético, de peste y geografía y viajes, que sí fueron cubiertos por el DCVB. Por otro lado, ninguno de estos dos grandes proyectos usó texto alguno correspondiente a los aspectos teóricos de la medicina, al enciclopedismo médico, la ética médica, la alquimia y las técnicas.

Obras científicas y técnicas en catalán, medievales y renacentistas, utilizadas por los diccionarios	
ALCOVER-MOLL (DCVB)	COROMINES
Medicina teórica	Medicina teórica
Enciclopedismo médico	Enciclopedismo médico
Dietética e higiene <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arnau de Vilanova, <i>Regiment de sanitat</i>, eds. Batllori, 1947; Riquer 1949 (parcial)</li> <li>• Arnau de Vilanova, <i>Aforismes de la conservació de la memòria</i>, ed. Batllori 1947</li> <li>• Girolamo Manfredi, <i>Quesits e perquens</i> (1499)</li> </ul>	Dietética e higiene <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arnau de Vilanova, <i>Regiment de sanitat</i>, ed. Batllori 1947; Riquer 1949 (parcial)</li> <li>• Arnau de Vilanova, <i>Aforismes de la conservació de la memòria</i>, ed. Batllori 1947</li> <li>• Girolamo Manfredi, <i>Quesits e perquens</i> (1499)</li> </ul>
Farmacología <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibn Wafid, <i>L. de les medicines particulars</i>, ed. Farauto 1943a</li> <li>• Pedro Hispano, <i>Tresor de pobres</i>, ed. Collell 1892 (parcial)</li> <li>• <i>Receptari de Misser Joan</i>, ed. Moliné 1913-1914</li> </ul>	Farmacología <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibn Wafid, <i>L. de les medicines particulars</i>, ed. Farauto 1943a</li> <li>• Pedro Hispano, <i>Tresor de pobres</i>, ed. Collell 1892 (parcial)</li> <li>• <i>Receptari de Misser Joan</i>, ed. Moliné 1913-1914</li> </ul>
Cirurgia, anatomia y oftalmología <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gui de Chaulhac, <i>Inventari o col·lectori en la part cirurgical de medicina</i> (1492)</li> <li>• Alcoati, <i>L. de la figura de l'ull</i>, ed. Farauto 1933</li> </ul>	Cirurgia, anatomia y oftalmologia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gui de Chaulhac, <i>Inventari o col·lectori en la part cirurgical de medicina</i> (1492)</li> <li>• Alcoati, <i>L. de la figura de l'ull</i>, ed. Farauto 1933</li> </ul>
Ginecología, obstetricia y cosmética <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flos de les Medicines [=Flors del Tresor de beutat, etc.]</i>, ms. (s. xv)</li> </ul>	Ginecología, obstetricia y cosmética
Peste y otras enfermedades <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluís Alcanyis, <i>Regiment preservatiu e curatiu de la pestilència</i>, eds. Chinchilla 1846; Ribelles 1914</li> </ul>	Peste y otras enfermedades
Ética médica	Ética médica
Veterinaria <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel Díez, <i>L. de la menescalia</i> (1523) (retrotraducción)</li> <li>• <i>Menescalia de Klagenfurt</i>, ed. Menhardt 1930</li> <li>• <i>L. del nodriment i de la cura dels ocells de caça</i>, ed. Grieria 1910</li> <li>• <i>L. d'animals de caçar</i>, ms. (prin. s. XVI)</li> </ul>	Veterinaria <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel Díez, <i>L. de la menescalia</i> (1523) (retrotraducción)</li> <li>• <i>L. del nodriment i de la cura dels ocells de caça</i>, ed. Grieria 1910</li> </ul>
Filosofia natural <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boecio, <i>L. de consolació de la Filosofia</i>, tr. Pere Sapllana, ed. Bofarull 1857; tr. Antoni Ginebreda, ed. Muntaner – Aguiló 1873-1904</li> </ul>	Filosofia natural <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boecio, <i>L. de consolació de la Filosofia</i>, tr. Antoni Ginebreda, ed. Muntaner – Aguiló 1873-1904</li> </ul>
Historia natural <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odón de Meung, <i>L. que fêu Màcer de les herbes quina virtut han</i>, ed. Barberà 1905-1908</li> <li>• <i>Bestiaris</i>, ed. Panunzio 1963-1964</li> </ul>	Historia natural <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odón de Meung, <i>L. que fêu Màcer de les herbes quina virtut han</i>, ed. Barberà 1905-1908</li> </ul>

<p>Enciclopedismo y didáctica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eiximenis, <i>Primer del Crestià</i> (1483)</li> <li>• Eiximenis, <i>Terç del Crestià</i>, ed. Martí de Barcelona – Norbert d’Ordal – Feliu de Tarragona 1929-1932. <i>Tractat de luxúria</i>, ed. Bulbena 1906</li> <li>• Eiximenis, <i>Dotzè del Crestià</i>, I (1484). <i>Regiment de la cosa pública</i>, ed. Daniel de Molins de Rei 1927. <i>Regiment de prínceps</i>, ms. (1453) y ed. Bulbena 1904</li> <li>• <i>L. de Sidrac, el filòsof</i> [=Fontana de ciència], ed. Llabrés 1892 (parcial)</li> <li>• <i>L. de l’infant Epitus</i>, ed. Miquel 1910</li> </ul>	<p>Enciclopedismo y didáctica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eiximenis, <i>Terç del Crestià</i>, ed. Martí de Barcelona – Norbert d’Ordal – Feliu de Tarragona 1929-1932</li> <li>• Eiximenis, <i>Regiment de la cosa pública</i>, ed. Daniel de Molins de Rei 1927</li> </ul>
<p>Lulismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llull, <i>Arbre de sciència</i>, ed. Galmés 1917-1926 (sólo vols. 1-2)</li> <li>• Llull, <i>Doctrina pueril</i>, ed. Obrador 1906</li> <li>• Llull, <i>L. de meravelles</i> [=Fèlix], ed. Rosselló 1903</li> <li>• Llull, <i>L. de contemplació en Déu</i>, ed. Obrador – Ferrà – Galmés 1906-1914</li> </ul>	<p>Lulismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llull, <i>Arbre de sciència</i>, ed. Galmés 1917-1926 (sólo vols. 1-2)</li> <li>• Llull, <i>Doctrina pueril</i>, eds. Obrador 1906; Schib 1972</li> <li>• Llull, <i>L. de meravelles</i> [=Fèlix], eds. Rosselló 1903; Galmés 1931-1934. <i>L. de les bèsties</i>, ed. Obrador 1905</li> <li>• Llull, <i>L. de contemplació en Déu</i>, ed. Obrador – Ferrà – Galmés 1906-1914</li> </ul>
<p>Astronomia y astrologia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pere Engilbert, Dalmau Sesplanes, Jacob Corsuno, <i>Taules astronòmiques</i> [=Taules de Barcelona, Taules del rei En Pere], ed. Massó 1890</li> <li>• <i>Llunari de València</i>, ed. Faraudo 1950</li> <li>• Bartomeu de Tresbèns, <i>L. de les nativitats</i>, ed. Vernet – Romano 1957-1958</li> <li>• Gaspar Molera, <i>Pronòstich per l’any 1533</i>, ed. Faraudo 1909</li> </ul> <p>Geografia y viajes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco Polo, <i>Llibre de les províncies del gran emperador del Catai</i>, ed. Gallina 1959</li> <li>• <i>Viatge de Guillem de Tremp a Terra Santa</i>, ed. Pijoan 1908</li> <li>• Guillem Oliver, <i>Romiatge de la Casa Santa de Jerusalem</i>, ed. Collell 1900</li> </ul>	<p>Astronomia y astrologia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pere Engilbert, Dalmau Sesplanes, Jacob Corsuno, <i>Taules astronòmiques</i> [=Taules de Barcelona, Taules del rei En Pere], ed. Massó 1890</li> </ul> <p>Geografia y viajes</p>
<p>Agronomia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L. d’agricultura segons Pal·ladi</i>, ed. Llabrés 1895-1896 (parcial)</li> <li>• Miquel Agustí, <i>L. de secrets d’agricultura, casa rústica y pastoril</i> (1617)</li> </ul>	<p>Agronomia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miquel Agustí, <i>L. de secrets d’agricultura, casa rústica y pastoril</i> (1617)</li> </ul>
<p>Alquimia</p>	<p>Alquimia</p>
<p>Cocina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L. de Sent Soví</i>, ed. Faraudo 1951-1952</li> <li>• Robert de Nola, <i>L. de doctrina per a ben servir, de tallar e de l’art de coc</i> [=L. del coch] (1539)</li> <li>• <i>L. de totes maneres de confits</i>, ed. Faraudo 1946</li> </ul>	<p>Cocina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Robert de Nola, <i>L. de doctrina per a ben servir, de tallar e de l’art de coc</i> [=L. del coch], ed. Leimgruber 1977</li> </ul>
<p>Magia y adivinatoria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L. de sorts</i>, ed. Carreras 1901-1902</li> <li>• Girolamo Manfredi, <i>Quesits e perquens</i> (1499) [=2. Fisiognomia]</li> </ul>	<p>Magia y adivinatoria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Girolamo Manfredi, <i>Quesits e perquens</i> (1499) [=2. Fisiognomia]</li> </ul>

Aritmética y mercadería • <i>L. de coneixences d'espècies i de drogues i d'avisaments de pesos, canes i mesures de diverses terres</i> , ms. (1455) • Joan Ventallol, <i>Pràctica mercantívol</i> (1521)	Aritmética y mercadería • <i>L. de coneixences d'espècies i de drogues i d'avisaments de pesos, canes i mesures de diverses terres</i> , ms. (1455)
Técnicas	Técnicas

Es evidente que, en tanto que diccionario histórico, el DCVB realizó el principal esfuerzo recopilatorio de este tipo de léxico y debemos retenerlo, también en el campo que aquí interesa, como el principal referente de la lexicografía histórica catalana. Por otro lado, se ha destacado el importante papel jugado por Alcover y su diccionario en la creación del lenguaje científico catalán moderno (March 2001<sup>1</sup>). Sin embargo, a pesar de la ingente labor realizada —más de 150.000 artículos— por la que constituye, sin duda, una de las principales realizaciones de la romanística, el avance de la investigación en los textos catalanes antiguos ha puesto cada vez más en evidencia sus inevitables carencias en todos los ámbitos (Perarnau 2003), y no puede ser tomado como referente único sino que con frecuencia debe complementarse con otros recursos más o menos dispersos.

Con todo, y a diferencia de todas las otras iniciativas indicadas, el DCVB dispone, desde 2003, de un acceso privilegiado a sus contenidos, pues ha sido integralmente digitalizado y puesto a disposición de los investigadores y del público en general en internet, de forma libre y gratuita, por iniciativa del Institut d'Estudis Catalans (IEC), de algunos de los gobiernos del ámbito lingüístico catalán (Cataluña, Baleares y Andorra) y de la editorial propietaria. La versión digital incluye las tablas de flexión verbal antigua y dialectal, así como las ilustraciones, pero se han adaptado algunos aspectos a las normas del IEC (transcripción fonética, transliteración del árabe). La consulta se realiza a través del portal de la academia catalana en la dirección <http://dcvb.iec.cat>.<sup>2</sup>

En cuanto a las características y limitaciones del DCVB por lo que respecta a nuestros objetivos, se trata de un diccionario general, histórico y dialectal, que recoge todo el vocabulario de la lengua, tanto de la antigua como de la moderna. Incluye definiciones (en muchos casos mejorables), presenta testimonios históricos y variantes (ampliables), e indica la pronunciación y la etimología de cada término. En lo que respecta estrictamente a nuestro ámbito terminológico, se fundamenta en una selección (amplia pero incompleta) de obras científico-técnicas. Como se puede

<sup>1</sup> En origen, tesis dirigida por Juan Antonio Paniagua Arellano (Universidad de Navarra, 2000).

<sup>2</sup> Véase la información entonces publicada por *Vilaweb* el 17-04-2003 < <http://www.vilaweb.cat/noticia/679577/noticia.html>>, por *Diari de Balears* el 4-05-2003 o por *La Vanguardia* el 30-05-2003 <<http://hemeroteca-paginas.lavanguardia.es/LVE01/PUB/2003/05/30/LVG200305300411LB.pdf>>. En el plano anecdótico, las voces fueron volcadas manualmente por un acreditado equipo de Pondicherry (India) con el fin de garantizar, por su alejamiento de la lengua de la obra, una mayor fiabilidad de los resultados.

observar al cruzar la información de los tres cuadros que acompañan a este trabajo, es una selección sensiblemente más amplia que la efectuada para el diccionario de Coromines, pero ignora un buen número de ediciones publicadas durante su prolongada elaboración. La versión en internet, a pesar de constituir un gran avance en el acceso universal a la obra, ofrece poca flexibilidad: permite únicamente búsquedas por palabra exacta (la búsqueda por palabras incompletas devuelve pocos registros: p. ej. “estub” devuelve sólo “estuba”, i. e., ‘estufa’, pero ignora “estubar”, etc.). Por lo tanto, el resultado es una universalización de la consulta en muy buena medida, pero que no evita el trabajo con la edición impresa para la mayoría de las investigaciones.<sup>1</sup>

## 2.2. Faraudo, “compilador del léxico catalán clásico”

El filólogo autodidacta y general de brigada Lluís Faraudo de Saint Germain (1867-1957) reunió valiosos y cuantiosos materiales lexicográficos —16 cedularios con unas 40.000 fichas— sobre la lengua catalana antigua a lo largo de su vida, que legó al IEC. Sus ficheros incluyen materiales de gran cantidad de obras entonces inéditas, algunas de las cuales acabaron siendo publicadas por él, pero en algunos casos continúan sin haberse editado. A pesar de que le interesaron obras de diferente temática, y así se refleja en sus ficheros, Faraudo fue el editor más prolífico de la primera mitad del siglo XX de obras en catalán antiguo pertenecientes al ámbito científico-técnico —en particular, le interesaron las relativas al cuidado de la salud humana y animal y a las ciencias de la naturaleza—, y sus ediciones siempre iban acompañadas de glosarios terminológicos.

Aunque desde ciertas concepciones estrechas de la filología, por lo demás tradicionalmente poco o nada interesadas en estos temas, se puede minusvalorar fácilmente su aportación, lo cierto es que sacó a la luz una apreciable cantidad de obras importantes, y que sin su labor algunas de las que publicó muy probablemente permanecerían inéditas. El cuadro adjunto nos ilustra de forma ordenada sobre este particular.

---

<sup>1</sup> Se trata de limitaciones autoimpuestas, pues por ahora la Editorial Moll sigue reimprimiendo (2006) y vendiendo la edición en papel.

Principales ediciones de L. Faraudo de Saint-Germain (por orden cronológico y clasificadas por áreas)		
área	obra	edición
Astrología	Gaspar Molera, <i>Pronòstich per l'any 1533</i>	Faraudo 1909
Oftalmología	Alcoatí, <i>L. de la figura de l'ull</i> Anónimo, <i>Lletres de Galè a Corís</i>	Faraudo 1933 Faraudo 1933
Farmacología	Ibn Wafid, <i>L. de les medicines particulars</i>	Faraudo 1943a
Historia natural	Anónimo, <i>Virtuts de les dotze pedres</i>	Faraudo 1945
Cocina	Anónimo, <i>L. de totes maneres de confits</i>	Faraudo 1946
Astronomía	Anónimo, <i>Almanac perpetu per a trobar els llocs veritables dels planetes en els signes (Almanac de Tortosa)</i>	Millàs – Faraudo 1948
Veterinaria	Manuel Díez, <i>Tractat de les mules (L. de la menescalia, II)</i>	Faraudo 1949
Astronomía	Anónimo, <i>Llunari de València</i>	Faraudo 1950
Cocina	Anónimo, <i>L. de Sent Soví</i>	Faraudo 1951-1952
Historia natural	Odón de Meung, <i>L. de les virtuts de les herbes (Màcer)</i>	Faraudo 1955-1956

Faraudo acarició en vida la idea de elaborar un vocabulario o “glosario razonado” a partir de sus materiales lexicográficos. Así lo manifestó, ya entrado en los 70, en su colaboración en la *Miscel·lània Fabra* (Faraudo 1943b):

En cuanto a mi actuación de compilador de materiales posiblemente utilizables algún día, me propongo continuarla con la misma habitual constancia, tanta como me lo consentirán las precarias energías físicas y mentales de un viejo setentón, esperanzado en participar, aunque sea como modesto colaborador póstumo, en la empresa planeada en este escrito.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> “Tocant a la meua actuació de compilador de materials possiblement utilitzables algun dia, em proposo continuar-la amb la mateixa habitual constància, tanta com m’ho consentiran les precàries energies físiques i mentals de vell setantí, esperançat de participar, mal que sia com a modest col·laborador pòstum, en l’empresa planejada en aquest escrit” (Faraudo 1943b: 148; la trad. esp. es nuestra).

La contienda civil alcanzó a Faraudo ya en la reserva. De la angustia de aquellos años, pero sobre todo de la valoración que merecía su trabajo, muy especialmente como “compilador del léxico catalán clásico” a través de su famoso cedulario, da fe un soneto de Ramon Miquel i Planas a él dedicado. Este poema probablemente fue escrito a inicios de la guerra, aunque publicado, como reza el pie de imprenta, en el “año de la victoria” (Miquel 1939: 64).<sup>1</sup> Reproducimos aquí este soneto, acompañado de una traducción española realizada expresamente por nosotros, pues ilustra fehacientemente nuestro discurso:

<p>A EN LL. FARAUDO DE ST.-GERMAIN          Compilador del Lèxich Català          Clàssich</p> <p>De la nostrada parla llemosina,          d’hont davallava’l català ordinari,          Tu’t feres ja fa temps el pigmentari          que trascola, que filtra y que refina.</p> <p>Y remoyent l’abandonada mina          per captar l’oblidat vocabulari,          has anat enriquint ton cedulari          ab pacient pulcritud benedictina.</p> <p>Y ara que tens a mils les fitxes plenes          y en bells arxivadors classificades,          omplen l’espai els sons de les sirenes,          retumben damunt teu les canonades,          Y’t dius, ohint tan prop l’esclat          violent:          “¿Hauré fet tanta feyna inútilment?”</p>	<p><i>A DON L. FARAUDO DE ST.-GERMAIN          Compilador del Léxico Catalán Clásico</i></p> <p><i>De nuestra habla lemosina,          de donde desciende el catalán ordinario,          tú te hiciste ya hace tiempo el pigmentario          que trasiega, que filtra y que refina.</i></p> <p><i>Y removiendo la abandonada mina          para captar el olvidado vocabulario,          has ido enriqueciendo tu cedulario          con paciente pulcritud benedictina.</i></p> <p><i>Y ahora que tienes a miles las fichas          llenas,          y en bellos archivadores clasificadas,          llenan el espacio los sonidos de las          sirenas,</i></p> <p><i>retumban sobre ti los cañonazos,          y te dices, oyendo tan cercano el estallido          violento:          “¿Habré hecho tanto trabajo          inútilmente?”</i></p>
---	---

<sup>1</sup> El volumen, representativo de las actitudes de los denominados “catalanes de Franco”, contiene otros poemas dedicados al mundo de la cultura catalana y a otros personajes vinculados a ella, marcados por las circunstancias de la guerra. Véase el comentario publicado en *Gazophylacium: bloc amateur sobre lexicografia catalana i altres lletraferidores*, en <http://lexicografia.blogspot.com/2009/05/sonets-linguistics-de-ramon-miquel-i.html> (consulta: 10-06-2010).

No, el general Faraudo no hizo “tanto trabajo inútilmente”. En 2007 el IEC inició un proyecto, dirigido por Germà Colón, para la edición electrónica de su cederario. Este proyecto, actualmente en sus últimas fases de realización, lleva por título *Vocabulari de la llengua catalana medieval* y se puede consultar gratuitamente en la dirección <http://www.iec.cat/faraudo> desde sus inicios, a pesar de la advertencia que indica “en construcción” (Faraudo 2007-).<sup>1</sup>

Esta edición electrónica reproduce las fichas de Faraudo después de un cuidado proceso de edición y revisión, que ha implicado algunos cambios. Al material original se le han corregido los errores evidentes, se han mantenido las definiciones (aunque modificándolas y abreviándolas) y las indicaciones gramaticales (a pesar de que alguna resulte controvertida), se han mantenido las referencias bibliográficas y los tres testimonios que aporta (aunque cambiándolos de orden si convenía), y se han suprimido las justificaciones etimológicas, por ser “supérfluas cuando no erróneas”. Además, se ha modificado la ortografía, aplicando el criterio actual en la edición de textos catalanes antiguos, fijado por la colección *Els Nostres Clàssics* de la Editorial Barcino.

En cuanto a las características y limitaciones del *Vocabulari* de L. Faraudo por lo que respecta a nuestros objetivos, se trata de un diccionario histórico —pero no de un diccionario general ni dialectal—, que recoge vocabulario de muy diferentes ámbitos de la lengua antigua, incluido el técnico, pero no todo el vocabulario. Incluye definiciones, que resultan ampliables y mejorables, y tres testimonios por término, que también podrían ampliarse. El vocabulario especializado que contiene se fundamenta en una selección —amplia pero incompleta— de textos técnicos; una selección más amplia que la realizada en el DCVB y en el diccionario de Coromines, motivada sin duda por los intereses del autor, y con acento en las publicaciones propias. Se trata, en definitiva, del resultado de un trabajo de vaciado personal. La versión en internet ofrece muy buenas posibilidades de consulta. Permite las búsquedas por entrada o por palabras de las fichas, y también las búsquedas por palabra exacta o truncada.

### 2.3. Otros vocabularios o glosarios específicamente técnicos

Desde la época de Faraudo y de la elaboración del DCVB se ha publicado un buen número de ediciones de textos científico-técnicos catalanes. No todas estas ediciones han dado la importancia que debe darse al vocabulario técnico, y de hecho en demasiados casos se ha prescindido totalmente de cualquier tipo de apéndice terminológico. El cuadro que acompaña a estas líneas recoge las principales ediciones de este período reciente que contienen vocabularios o

---

<sup>1</sup> Descripción del proyecto en Colón 2007-. Comentario laudatorio en *Gazophylacium...*, en <http://lexicografia.blogspot.com/2008/09/el-vocabulari-de-la-llengua-catalana.html> (consulta: 10-06-2010).

glosarios terminológicos, así como también las ediciones en curso en el seno del grupo de *Sciència.cat*.

Principales ediciones posteriores o no utilizadas en los recursos disponibles (sólo las que contienen vocabularios terminológicos)		
área	obra	edición
Medicina teórica	Hipócrates, <i>Aforismes</i> Johannitius, <i>L. d'introduccions a l'Art de la Medicina de Galè</i>	Carré 2000 <sup>1</sup> Cifuentes (inédito)
Enciclopedismo médico	Avicenna, <i>Quart del Cànon</i>	Cerdà 2004 <sup>2</sup>
Dietética e higiene	Girolamo Manfredi, <i>Quesits e perquens Speculum al foder</i>	Carré 2004 Alberni 2007
Farmacología	Joan Martina, <i>Receptari</i> Abu-l-Salt, <i>L. de simples medecines</i>	Perarnau 1992 Cifuentes 2004
Cirurgía	Teodorico Borgognoni, <i>Cirurgia</i>	Cifuentes (inédito)
Peste	Jaume d'Agramont, <i>Regiment de preservació de pestilència</i> Lluís Alcanyís, <i>Regiment preservatiu e curatiu de la pestilència</i>	Arrizabalaga – García Ballester – Veny 1998 Arrizabalaga 2008
Ética médica	Felip de Soldevila, <i>Regles per a metges novells</i>	Cifuentes (inédito)
Veterinaria <sup>3</sup>	Giordano Ruffo, <i>L. de menescalía de cavalls</i> <i>L. dels cavalls</i>	Gili 1985 Gili 1988
Enciclopedismo	<i>L. de Sidrac</i> <sup>4</sup>	Minervini 1982
Historia natural	<i>Lapidari</i>	Gili 1977
Cocina	<i>L. de Sent Soví</i> <i>L. de totes maneres de potatges de menjar</i> <i>L. de totes maneres de confits</i> Robert de Nola, <i>L. del coc</i>	Grewe – Soberanas – Santanach 2003 Leimgruber 1977 <sup>5</sup>
Aritmética y mercadería <sup>6</sup>	<i>Llibre de coneixences d'espècies i de drogues i d'avisaments de pesos, canes i mesures de diverses terres</i>	Gual 1981 <sup>7</sup>
Técnicas	Joanot Valero, <i>Manual de tintoreria</i>	Cifuentes (inédito)

<sup>1</sup> Las nuevas aportaciones terminológicas proporcionadas por esta edición han sido sintetizadas en Carré 2001.

<sup>2</sup> Una evaluación de esta tesis y sus materiales en Massanell 2005. Sobre la terminología de esta obra, véase Casanova 2006.

<sup>3</sup> Además, los tratados de cetrería catalanes han sido objeto de una tesis doctoral todavía inconclusa, cuyo extenso aparato lexicográfico se ofreció en Querol 2003.

<sup>4</sup> El léxico de esta enciclopedia ha sido estudiado por Tomàs 2000.

<sup>5</sup> La autora ofreció un glosario más extenso que el que aparece en su edición en Leimgruber 1976-1980.

<sup>6</sup> Además, el léxico de los tratados de aritmética catalanes ha sido estudiado por Docampo 2004.

<sup>7</sup> El autor había publicado anteriormente un completo estudio del léxico de este manual de mercadería en Gual 1968.

Los apéndices terminológicos publicados en estas ediciones son de diversa índole. En algunos casos, se trata de auténticos vocabularios, con definiciones y referencias a los pasajes en que se encuentran los términos. Sin embargo, en otros casos son simples glosarios, que aportan sinónimos o traducciones a la lengua actual, sin referencias a los pasajes. Además, acusan una fuerte dispersión, pues son vocabularios o glosarios específicos de cada obra, lo cual hace que, vistos en conjunto, con frecuencia resulten reiterativos. En cualquier caso, se trata de un nuevo e importante caudal de fuentes que espera una explotación terminológica sistemática.

#### 2.4. Otras iniciativas a tener en cuenta

Algunas de estas obras, y otras que aquí no se citan, fueron utilizadas en la elaboración del venerable *Diccionari de Medicina* dirigido por Manuel Corachan y en el que colaboraron eminentes filólogos del naciente IEC, así como historiadores de la medicina que, como el propio Corachan, poseían o habían tenido acceso a fuentes medievales en catalán entonces mayoritariamente inéditas. El léxico procedente de estas fuentes clásicas sirvió de cimentación para un vocabulario actual de la medicina, entonces en construcción y objetivo primordial del diccionario (Corachan 1936; Casanova 2006).

Los glosarios terminológicos que acompañan a algunas de estas obras, las editadas por la colección *Els Nostres Clàssics*, especializada en la edición de clásicos catalanes anteriores a 1800 y con un nutrido catálogo en su haber, han sido reunidos en un *Glossari de glossaris* consultable gratuitamente en internet en la dirección <http://www.glossaris.net/presentacion.php> (Colón 2007). Esta iniciativa enlaza los diferentes glosarios publicados en cada volumen, tanto de obras literarias como no literarias, y proporciona valiosas pistas sobre la utilización de vocabulario técnico en uno y otro tipo de obras. Sin embargo, estos glosarios adolecen de una selección terminológica con frecuencia asistemática y sus definiciones son brevísimas o limitadas a simples equivalencias con el léxico actual. Está prevista su actualización periódica.

El *Diccionari de Textos Catalans Antics* (DTCA) es otra iniciativa a tener en cuenta, fundada y dirigida por Joaquim Rafel en la Universitat de Barcelona como primer estadio de un proyecto más amplio de elaboración de un *Diccionari del català antic*. Actualmente, el DTCA está impulsado por el Centre de Documentació Ramon Llull de la misma universidad y es asimismo consultable gratuitamente en internet en la dirección <http://www.ub.edu/diccionari-dtca>. El corpus textual que se está procediendo a vaciar es de temática variada, tanto literaria como no literaria, incluidos algunos textos técnicos, pero no se trata de un diccionario de definiciones, sino que

permite únicamente la búsqueda por lemas, formas y concordancias (véase el artículo de J. Àlvarez en este mismo volumen).

Además de los que acabamos de describir brevemente, existen otros dos proyectos en marcha, en diferentes fases de elaboración, que tienen unos objetivos concretos que les apartan de lo que es un diccionario de definiciones (elaborar una gramática del catalán antiguo, centrada en los aspectos sintácticos, en un caso; estudiar la variación dialectal en sentido diacrónico, en el otro). Estos proyectos utilizan un corpus textual extenso y creciente, en el que figura un gran número de materiales no literarios, aunque sólo algunos pertenecientes al ámbito científico-técnico. Nos referimos, en el primer caso, al *Corpus Informatitzat del Català Antic* (CICA), elaborado y dirigido desde la Universitat Autònoma de Barcelona y que se localiza en la dirección de internet <http://webs2002.uab.es/sfi/cica> (una exposición reciente de sus posibilidades en Torruella 2009); y, en el segundo caso, al proyecto *Scripta y variació dialectal*, consultable en <http://www.ub.edu/scripta> y dirigido por Àngels Massip y Joan Veny en la Universitat de Barcelona, que por su naturaleza pone un especial acento en los textos no literarios, y parte de una base de datos, actualmente en construcción, de las características lingüísticas a partir de las cuales se articula la variación diatópica en la lengua catalana (Veny – Massip 2005).

### **3. El Vocabulario de *Sciència.cat***

En el seno de la línea de investigación sobre textos científico-técnicos catalanes medievales en la que trabajamos desde hace ya unos años, planeamos la elaboración de un nuevo vocabulario del catalán técnico medieval y del primer Renacimiento. Este vocabulario se desarrollará en el marco del proyecto digital *Sciència.cat* (que da nombre también a nuestra línea y a nuestro grupo de investigación), accesible en la dirección <http://www.sciencia.cat>. Actualmente, en el centro de este proyecto está la elaboración de un corpus digital que consta de una Biblioteca digital —que reúne ediciones electrónicas de obras técnicas y bibliografía secundaria libremente consultable en la red— y de una Base de datos (BD). Este corpus digital tiene por objetivo sistematizar los resultados de nuestra investigación mediante los instrumentos de las nuevas tecnologías (TIC), para facilitar así su gestión y con la ambición de convertirse en punto de referencia obligado para los estudiosos del área. Nuestra BD se construye en colaboración con otro grupo de la red *Lengua y ciència*, el que se conoce como *Narpan: cultura i literatura a la Baixa Edat Mitjana* (<http://www.narpan.net>). En sus últimos proyectos financiados, este grupo ha puesto en marcha una red de bases de datos relacionales con el nombre conjunto de *Corpus digital de textos catalans medievals*

(CODITECAM).<sup>1</sup> Desde nuestro grupo se ha contribuido al diseño, desarrollo y financiación de CODITECAM, al cual de hecho se ha sumado nuestra BD, y con el cual está previsto que en su día pueda accederse a una consulta conjunta o independiente.

Con CODITECAM compartimos interfície de trabajo interno, programación y programador, pero mantenemos objetivos parcialmente diferentes. No sólo nuestra BD tiene por objeto las obras de carácter científico-técnico, sino que, en parte precisamente por este perfil concreto, da lugar a ámbitos o iniciativas diferentes de las que constituyen el interés básico de nuestros colegas. La BD de *Sciència.cat* prevé la sistematización de la información en diferentes ámbitos: (1) *Obras*: catálogo de las obras científicas originales y traducidas; (2) *Libros*: fuentes librarias, en forma de manuscritos e impresos, que contienen las obras; (3) *Documentos*: fuentes documentales que transmiten información sobre el libro científico y su contexto; (4) *Nombres*: onomástica y toponimia presente en obras, libros y documentos; (5) *Bibliografía*: ediciones y bibliografía secundaria; (6) *Vocabulario*: léxico especializado presente en las obras; y (7) *Imágenes*: catálogo de la ilustración médica y científica medieval. Con CODITECAM compartimos la elaboración de los ámbitos 1, 2, 4 y 5. Así pues, la construcción de un vocabulario técnico constituye uno de nuestros ámbitos diferenciales, como lo son también la sistematización de la información médico-científica en los ricos sermones de Vicente Ferrer<sup>2</sup> —encontrada en el ámbito 1— o la futura puesta en marcha de iniciativas semejantes referentes a la documentación archivística o a la ilustración científica.

En la actualidad, ni la red de bases de datos de CODITECAM ni nuestra BD *Sciència.cat* son consultables públicamente. Han sido construidos, y se encuentran activos y en proceso de volcado de datos los cuatro ámbitos compartidos: (1) Obras, (2) Libros, (4) Nombres y (5) Bibliografía. Aunque el volcado de datos se encuentra en diferentes fases de realización, se trabaja en el diseño de una interfície de consulta pública, que se prevé activa a finales de 2011. El desarrollo del ámbito (6) Vocabulario, así como la compleción del ámbito (2) Libros, y la construcción de los otros ámbitos inicialmente previstos queda, por tanto, para las siguientes fases del proyecto.

Sin embargo, esto no significa que la construcción de este nuevo vocabulario especializado se encuentre inactiva. Hemos procedido en primer lugar a planificar la iniciativa. Este vocabulario aspira a reunir el léxico científico y técnico del catalán de los siglos XIII al XVI. Desde este punto de

---

<sup>1</sup> Se exponen su contenido y objetivos en <http://www.narpan.net/recerca/projecte-coditecam.html>. Véase también la ficha sintética del grupo y su proyecto en <http://webs2002.uab.es/files/neolcyt/Narpan>.

<sup>2</sup> En curso de elaboración a cargo del Dr. Carmel Ferragud <<http://www.sciencia.cat/projectes/ferragud.htm>>, recientemente incorporado a nuestro grupo.

vista constituirá un complemento especializado de otras iniciativas más generales (a destacar entre las citadas anteriormente el DCVB, el vocabulario de Faraudo y el diccionario de Coromines) y partirá de la experiencia de éstas y de otros proyectos internacionales que afectan a las lenguas medievales de nuestro entorno (desde proyectos generalistas como el TLIO hasta iniciativas especializadas como el DETEMA).

Resumiendo las características de esta nueva iniciativa de *Sciència.cat*, cabe decir, en primer lugar, que se tratará de un auténtico vocabulario (no de un glosario ni de un inventario de lemas y formas), es decir, las voces o lemas incorporarán definiciones, ejemplos o testimonios procedentes de las obras del corpus, y variantes gráficas, entre otras informaciones que se detallarán a continuación. No constituirá un diccionario de la lengua antigua sino, como se ha dicho, un vocabulario únicamente de terminología especializada, científico-técnica, documentada en las obras del corpus. Se reunirán y revisarán los materiales dispersos ya utilizados en los diccionarios o vocabularios precedentes, a los cuales se incorporarán los procedentes de otras ediciones no tenidas en cuenta por aquéllos o publicadas con posterioridad a su realización, y se añadirán materiales inéditos a partir del fondo de reproducciones de fuentes de *Sciència.cat* o de las ediciones emprendidas por el grupo. Igualmente, prevemos sumar otras iniciativas con las que se establezca colaboración, ya se trate de ediciones o investigaciones en curso o recientes, tesis doctorales u otras. Aunque el esfuerzo inicial partirá de la medicina, estas colaboraciones y desarrollos futuros permitirán cubrir diferentes áreas de la ciencia y de la técnica medievales. El Vocabulario de *Sciència.cat* tendrá, en su momento, como los demás ámbitos del corpus, un acceso libre y gratuito.

En estos momentos, con la planificación que acabamos de describir, se ha culminado también el diseño de la ficha (véase el modelo que acompaña a estas líneas), y se encuentra en proceso de implementación informática. Terminado este proceso por parte de nuestro programador, se iniciará el volcado de datos según la planificación que acabamos de exponer, a partir de finales de 2011 o principios de 2012, pues su desarrollo estará sujeto al de los ámbitos actualmente en construcción en la BD de *Sciència.cat*, por el momento prioritarios.

Modelo de ficha
<p>LEMA: <i>Palabra a definir, en masculino singular o en infinitivo y en ortografía modernizada</i></p> <p>Categoría gramatical: [<i>subst., adj., adv., verb</i>] / Género: [<i>m., f.</i>] / Número: [<i>s., pl</i>] / Verbo: [<i>tr., intr.</i>]</p> <p>ÁREA: <i>Área del conocimiento a la que pertenece el lema a definir</i></p> <p><input type="checkbox"/> Agricultura   <input type="checkbox"/> Alimentación   <input type="checkbox"/> Alquimia   <input type="checkbox"/> Astronomía/Astrología   <input type="checkbox"/> Farmacología   <input type="checkbox"/> Filosofía natural   <input type="checkbox"/> Geografía   <input type="checkbox"/> Historia natural   <input type="checkbox"/> Magia   <input type="checkbox"/> Matemática   <input type="checkbox"/> Medicina   <input type="checkbox"/> Técnica   <input type="checkbox"/> Veterinaria</p>

DEFINICIÓN: *Definición del significado del lema*

TESTIMONIOS:

Cita: *Atestiguamientos del lema en textos antiguos*

Obra: *Referencia bibliográfica, edición o fuente inédita de las que se ha extraído la cita*

EN OTROS DICCIONARIOS: *Presencia de este lema y significado en otros diccionarios*

DCVB: . Presente y completo | . Presente pero incompleto | . Ausente

Farauo: . Presente y completo | . Presente pero incompleto | . Ausente

Coromines: . Presente y completo | . Presente pero incompleto | . Ausente

OBSERVACIONES:

Etim.: *Etimología del lema*

Sin.: *Sinónimos de este lema y significado*

Ant.: *Antónimos de este lema y significado*

Var. ort.: *Variantes de este lema en ortografía antigua o secundaria*

Fem.: *Forma o formas femeninas atestiguadas de este lema*

Plural: *Forma o formas plurales atestiguadas de este lema*

Conj. verbal: *Oras formas verbales atestiguadas de este lema*

Notas: *Observaciones adicionales*

AUTOR/ES: *Nombre y apellido del autor o autores de la ficha*

#### 4. Epílogo

Aunque nuestro malogrado maestro Luis García Ballester (1936-2000) no tuvo ocasión de conocer más que los primeros pasos de esta auténtica revolución que ha sido y está siendo internet —también en la gestión de la información y en los métodos del trabajo de investigación en humanidades—, sí supo intuir las posibilidades que ofrecería. Acarició la posible realización de un *Corpus Medicorum Catalanorum* que no se atrevió a perfilar, aunque no era hombre de proyectos poco ambiciosos —por fortuna para él, no conoció tampoco los actuales intentos de “mejorar” la investigación en humanidades. El corpus digital de *Sciència.cat* no será exactamente ese corpus apenas imaginado por él, pero ha recogido decididamente el testigo y creemos que la iniciativa que en el campo del léxico presentamos aquí encajaría bien en su diseño.

#### Bibliografía

Aguiló i Fuster, M. 1914-1934. *Diccionari Aguiló*: materials lexicogràfics aplegats per Marià Aguiló i Fuster revisats i publicats sota la cura de Pompeu Fabra i Manuel de Montoliu.

- Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. 8 vols. [Reimpr. en 4 vols. Barcelona: Alta Fulla, 1988-1989].
- Alberni, A. 2007. *Speculum al foder*, ed. a cura de —, pròleg de Lola Badia, postil·la de Lluís Cifuentes. Bellcaire d'Empordà: Vitel·la.
- Argemí, L.; Garriga, J.; Prats, M.; Rossich, A.; Soberanas, A.-J. 1988. Miquel Agustí, *Llibre de secrets d'agricultura, casa rústica i pastoril*, estudis preliminars de —. Barcelona: Altafulla – Diputació de Girona – Diputació de Barcelona. [Reimpr. Barcelona: Altafulla, 1999].
- Arrizabalaga, J.; García Ballester, L.; Veny, J. 1998. Jacme d'Agramont, *Regiment de preservació de pestilència (Lleida, 1348)*. Estudis introductoris i glossari de Jon Arrizabalaga, Luis García Ballester i Joan Veny; edició de Joan Veny. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- Arrizabalaga, J. 2008. Lluís Alcanyís, *Regiment preservatiu e curatiu de la pestilència*, ed. a cura de —, Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, B 28).
- Balari i Jovany, J. 1926-1936. *Diccionario Balari: inventario lexicográfico de la lengua catalana*, compilado por el Dr. D. José Balari y Jovany y dispuesto para su publicación por el Dr. D. Manuel de Montoliu. Barcelona: Impr. Elzeviriana – Libr. Camí. 2 vols. (A-G).
- Barberà Martí, F. 1905-1908. “Medicina valenciana de antaño”. *Revista Valenciana de Ciencias Médicas* 7 (1905), 286-289 y 373-380; 8 (1906), 154-159 y 334-336; 9 (1907), 157-159, 190-191, 205-207, 221-223 y 236-238; y 10 (1908), 24-27, 203-206, 220-222, 251-253, 262-269 y 281-287.
- Batllori, M. 1947. Arnau de Vilanova, *Obres catalanes*, vol. 2 (*Escrits mèdics*). Ed. a cura de —. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, A 56).
- Bofarull i Mascaró, P. de 1857. “Boecio”. En: Bofarull i Mascaró, P. de (ed.), *Documentos literarios en antigua lengua catalana (siglos XIV y XV)*. Barcelona: Impr. del Archivo (Colección de documentos inéditos del Archivo General de la Corona de Aragón, 13). 395-413.
- Bulbena, A. 1904. Francesc Eiximenis, *Tractat de Regiment dels Prínceps e de Comunitats. Lo dotzè llibre del Crestià compost en lo XIVen segle per lo R. M. Fr.* —. Are novament reproduhit per —. Barcelona: F. Clos.
- Bulbena, A. 1906. Francesc Eiximenis, *Tractat de luxuria: capítols tréts de “Lo terç de Cretià”, ms. inèdit, en lo XIVen segle. Nova traducció de les histories de Loth e de Susanna*. Barcelona: Impr. Elzeviriana.
- Carré, A. 2000. Hipòcrates, *Aforismes: traducció catalana medieval*, ed. a cura de —, amb la col·laboració de Francesca Llorens. Barcelona: Curial Edicions Catalanes – Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

- Carré, A. 2001. “Nova terminologia mèdica medieval”. *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes* 42 [=Miscel·lània Giuseppe Tavani, 1]: 9-17.
- Carré, A. 2004. Girolamo Manfredi, *Quesits o perquens (regiment de sanitat i tractat de fisiognomonía)*, ed. a cura de —. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, B 25).
- Carreras i Candi, F. 1901-1902. “Un llibre de geomancia popular del segle XIII”. *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 1 (años I-II): 325-338.
- Casanova, E. 2006. “Dialectalismes i arcaïsmes en el *Diccionari Corachan de Medicina* (1936): l'exemple del valencià i del Cànon d'Avicenna”. *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes* 52 [=Miscel·lània Joan Veny, 8]: 141-186.
- Cauliach, G. de 1492. *Inventari o col·lectori en la part cirurgial de medecina*. Corregit per... Bernat de Casaldòvol... ensemps ab... Hierònim Masnovell. Barcelona: Pere Miquel.
- Cerdà Micó, C. 2004. *Lo Quart del Canon d'Avicenna: edició del text i estudi de les febres i l'orina*. Tesis doctoral de la Universitat de València.
- Chinchilla, A. 1846. Lluís Alcanyís, *Regiment preservatiu e curatiu de la pestilència*. En: Chinchilla, A., *Anales históricos de la medicina en general, y biográfico-bibliográficos de la española en particular*. Valencia: Impr. de López y Cia. Vol. 4: 239-247.
- CICA. *Corpus Informatitzat del Català Antic*. Dir. J. Torruella con la colab. de M. Pérez Saldanya y J. Martines. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona. URL: <http://webs2002.uab.es/sfi/cica>.
- Cifuentes Comamala, L. 2004. *La traducció catalana: transcripció del MS París BN Esp. 508, fols. 12b-48va*. En: Martínez Gázquez, J.; McVaugh, M. R.; Labarta, A.; Cifuentes, L.; Jacquart, D., [Arnaldi de Villanova] *Translatio libri Albucale de medicinis simplicibus*. Barcelona: Universitat de Barcelona – Fundació Noguera (AVOMO, XVII): 447-541 y 585-625.
- CODITECAM. *Corpus digital de textos catalans medievals*. Dir. L. Badia. Barcelona – Girona – Bellaterra (Barcelona), Universitat de Barcelona – Universitat de Girona – Universitat Autònoma de Barcelona. URL: <http://www.narpan.net/recerca/projecte-coditecam.html>.
- [Collell, J.] 1892. *Tresor de pobres compilat per Pere Hispano (Papa Joan XXI): versió catalana del segle XIV*. Barcelona: Impr. Fidel Giró (Biblioteca de la Revista Catalana), 1892.
- Collell, J. 1900. *Catalunya a Palestina*, manuscrits catalans que dona á estampa ab un prolech y notes —. Barcelona: Impr. dels Germans Subirana.
- Colón Domènech, G. (dir.). 2007. *Glossari de glossaris*. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics). URL: <http://www.glossaris.net/presentacion.php>.
- Colón Domènech, G.; Soberanas, A.-J. 1991. *Panorama de la lexicografia catalana: de les gloses medievals a Pompeu Fabra*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana. 2ª ed. actualizada.

- Corachan, M. 1936. *Diccionari de medicina, amb la correspondència castellana i francesa seguit d'un vocabulari castellà-català i un de francès-català*. Publicat sota la direcció de —, prologat per August Pi Suñer i Pompeu Fabra. Barcelona: Salvat.
- Coromines, J. 1980-2001. *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*, con la colaboració de Joseph Gulsoy y Max Cahner. Barcelona: Curial – Caixa de Pensions “La Caixa”. 10 vols.
- Daniel de Molins de Rei 1927. Francesc Eiximenis, *Regiment de la cosa pública*. Text, introducció, notes i glossari pel P. —. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, A 13).
- DCVB 1964-1969. *Diccionari català-valencià-balear: inventari lexicogràfic i etimològic de la llengua catalana en totes les seves formes literàries i dialectals, recollides dels documents i textos antics i moderns, i del parlar vivent...* Obra iniciada per A. M. Alcover, redactat per A. M. Alcover i F. de B. Moll, amb la col·lab. de M. Sanchis Guarner i A. Moll. Palma: Moll. 10 vols. (2a ed. corregida y puesta al día). URL: <http://dcvb.iec.cat>.
- DETEMA 1996. *Diccionario español de textos médicos antiguos*. Dir. por M<sup>a</sup> T. Herrera y redact. por M<sup>a</sup> T. Herrera, M<sup>a</sup> N. Sánchez y M<sup>a</sup> P. Zabía. Madrid: Arco/Libros. 2 vols.
- Dieç, Manuel 1523. *Libre de l'art de menescalía*. Barcelona: Dimes Bellestar – Joan Giglo.
- Docampo Rey, J. 2004. *La formación matemática del mercader catalán (1380-1521): análisis de fuentes manuscritas*. Tesis doctoral de la Universidad de Santiago de Compostela.
- DTCA. *Diccionari de Textos Catalans Antics*. Dir. Por J. Rafel Fontanals y coord. por Lola Badia y Albert Soler. Barcelona: Centre de Documentació Ramon Llull (Universitat de Barcelona). URL: <http://www.ub.edu/diccionari-dtca>.
- Eiximenis, Francesc 1483. *Primer libre del Crestià*. València: Lambert Palmart.
- Eiximenis, Francesc 1484. *Primer volum del Dotzè libre appellat Crestià*. València: Lambert Palmart.
- Faraudo de Saint-Germain, L. 1909. *Pronostich per l'any 1533 compost per lo Reverent mestre Gaspar G. Molera e estompat a Barcelona per Carles Amoros a .XX. de Febrer del dit any*, ed. Lluís Deztany [=L. Faraudo de Saint-Germain]. Barcelona: Estampa dels germans Serra e d'en Russell.
- Faraudo de Saint-Germain, L. 1933. Alcoatí, *Libre de la Figura del Uyl: text català traduït de l'àrab per mestre Joan Jacme i conservat en un manuscrit del XIVn segle a la Biblioteca Capitular de la Seu de Saragossa*, ara exhumat i presentat per Lluís Deztany, bibliòfil, amb una notícia històrico-medical del Dr. Josep. M. Simon de Guilleuma, oculista. Barcelona: Impr. «La Renaixença».

- Farauo de Saint-Germain, L. 1943a. *El Libre de les Medicines Particulars: versió catalana trescentista del text aràbic del tractado de los medicamentos simples de Ibn Wáfid, autor médico toledano del siglo XI*. Transcripció, estudi proemial i glosari per —. Barcelona: Real Academia de Buenas Letras de Barcelona.
- Farauo de Saint-Germain, L. 1943b. “Consideracions entorn d’un pla de glossari raonat de la llengua catalana medieval”. En: Coromines, J. (ed.), *Miscel·lània Fabra: recull de treballs de lingüística catalana i romànica, dedicats a Pompeu Fabra pels seus amics i deixebles amb motiu del 75è aniversari de la seva naixença*. Buenos Aires: Impremta i Casa Editora Coni: 143-174. [Reimpr. facs. Barcelona: IEC, 1998].
- Farauo de Saint-Germain, L. 1945. “Noticia de un lapidario valenciano del siglo XV”. *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 18: 193-216.
- Farauo de Saint-Germain, L. 1946. “*Llibre de totes maneres de confits*: un tratado manual cuatrocentista de arte de dulcería”, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 19: 97-134.
- Farauo de Saint-Germain, L. 1949. “El texto primitivo inédito del *Tractat de les mules* de Mossen Dieç”, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 22: 23-62.
- Farauo de Saint-Germain, L. 1950. “Un lunario valenciano cuatrocentista”, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 23: 9-48.
- Farauo de Saint-Germain, L. 1951-1952. “El *Llibre de Sent Soví*: recetario de cocina catalana medieval”, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 24: 5-81.
- Farauo de Saint-Germain, L. 1955-1956. “Una versió catalana del *Libre de les herbes* de Macer”. *Estudis Romànics* 5: 1-54.
- Farauo de Saint-Germain, L. 2007-. *Vocabulari de la llengua catalana medieval*. Edició electrònica dirigida per G. Colón Domènech. Barcelona: Institut d’Estudis Catalans. URL: <http://www.iec.cat/farauo>.
- Gallina, A. 1958. *Viatges de Marco Polo: versió catalana del segle XIV*, ed. a cura de —. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, A 85).
- Galmés, S. 1917-1926. Ramon Llull, *Arbre de sciència, escrit a la ciutat de Roma l’any MCCLXXXV*. Transcripció directa, amb facsímils, introducció, variants i mostres d’escriptura dels més vells manuscrits per —. Palma: Comissió Editora Lul·liana (Obres originals del Il·luminat Doctor Mestre Ramon Llull, 11-13). 3 vols.
- Galmés, S. 1931-1934. Ramon Llull, *Libre de meravelles*, a cura de Mn. —. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, A 34, 38, 42 i 46-47). 4 vols.

- Gili, J. 1977. *Lapidari: tractat de pedres precioses*. Text, introducció i glossari de —. Oxford: The Dolphin Book.
- Gili, J. 1985. [Giordano Ruffo]. *Lo cavall: tractat de manescalia del segle XV*. Text, introducció i glossari de —, Oxford: The Dolphin Book.
- Gili, J. 1988. [Alfonso XI de Castilla], *Libre dels cavayls que compós Ypocràs: manuscrit del segle XV*. Text, introducció i glossari de —, Oxford: The Dolphin Book.
- Grewe, R.; Soberanas, A. J.; Santanach, J. 2003. *Llibre de Sent Soví – Llibre de totes maneres de potatges de menjar*, a cura de Rudolf Grewe (†). Edició revisada per Amadeu J. Soberanas i Joan Santanach. *Llibre de totes maneres de confits*, edició crítica de Joan Santanach i Suñol. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, B 22).
- [Griera, A.] 1910. “Llibre dell nudriment he de la cura dels ocells los quals se pertanyen ha cassa”. En: Miquel i Planas, R. (ed.), *Recull de Textes Catalans Antichs. Aplech II. Anys 1907-1910*. Barcelona: Tip. de L’Avenç. Vol. 12.
- Griera, A. 1935-1947. *Tresor de la llengua, de les tradicions i de la cultura popular de Catalunya*. Barcelona: Edicions Catalunya [etc.]. 14 vols. [Reimpr. Barcelona: Ediciones Poligrafa, 1966-1970].
- Gual Camarena, M. 1968. *Vocabulario del comercio medieval: colección de aranceles aduaneros de la Corona de Aragón (siglos XIII y XIV)*. Tarragona: Diputación Provincial de Tarragona.
- Gual Camarena, M. 1981. *El primer manual hispánico de mercadería (siglo XIV)*. Barcelona: CSIC.
- Leimgruber, V. 1977. Mestre Robert [=Robert de Nola], *Libre del coch: tractat de cuina medieval*, edició a cura de Veronika Leimgruber. Barcelona: Curial.
- Leimgruber, V. 1976-1980. “Glossari del *Libre de coch* de Robert de Nola”. *Estudis Romànics* 17: 255-384.
- Llabrés i Quintana, G. 1892. *Llibre de Sidrach: obra del segle XIV*. Barcelona, Impr. Fidel Giró (Biblioteca de la “Revista Catalana”).
- Llabrés i Quintana, G. 1895-1896. “Llibre de agricultura segons Paladi”. *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana* 6: 151-153.
- [Manfredi, G.] 1499. *Quesits e perquens*. Barcelona: Pere Posa.
- March Noguera, J. 2001. *Mossèn Alcover i el món de la ciència: la creació del llenguatge científic català modern*. Palma: Muntaner.
- Martí de Barcelona; Norbert d’Ordal; Feliu de Tarragona 1929-1932. Francesc Eiximenis, *Terç del Crestià*, ed. a cura de —. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, B 1-2 i 4). 3 vols.

- Massanell i Messalles, M. 2005. “Defensa de la tesi doctoral *Lo Quart del Canon d’Avicenna: estudi de les febres i l’orina i edició del text, de Concepció Cerdà Micó*”. *Estudis Romànics* 27: 576-578.
- [Massó i Torrents, J.] 1890. *Tractat d’astrologia o Sciencia de les esteles, compost baix orde del rey En Pere III lo Ceremoniós per per Mestre Pere Gilbert y Dalmau Planas, ab la col·laboració del juheu Jacob Corsuno*. Barcelona: L’Avenç.
- Menhardt, H. 1930. “Pharmacologie catalane: un manuscrit catalan dans la bibliothéque de l’éveque à Klagenfurt-Autriche”. *Anuari de l’Oficina Romànica de Lingüística i Literatura* 3: 245-267.
- Millàs i Vallicrosa, J. M.; Faraudo de Saint-Germain, L. 1948. “Textos astronòmics en un manuscrit català medieval”, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 21: 143-162.
- Minervini, V. 1982. *Il Libro de Sidrac: versione catalana*, Cosenza – Roma: Lerici.
- Miquel i Planas, R. (ed.). 1910. *Del Infant Epitus: obra del segle XV*. Barcelona: Tip. L’Avenç (Recull de Textes Catalans Antics, Aplech terç, vol. 14).
- Miquel i Planas, R. 1939. *Sonata en tres tiempos: tanda de sonetos catalanes y traducción castellana en prosa*. Barcelona: Impr. Altés.
- Moliné i Brasés, E. 1913-1914. “Receptari de Micer Johan, 1466”. *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 7 (años XIII-XIV): 321-336 y 407-440.
- Muntaner, B.; Aguiló, À. 1873-1904. Boeci, *Libre de Consolacio de Philosophia, lo qual feu en lati lo glorios Doctor Boeci, transladat en romanç catalanesch. Estampat novament ab la “Moral consideracio contra les persuassions, vicis e forces de amor”, de don Francesch Carroç Pardo de la Casta*, a cura de don Bartomeu Muntaner ab algunes notes bibliogràfiques del Àngel Aguiló. Barcelona: Llibr. d’Àlvar Verdaguer.
- Obrador i Bennàssar, M. 1905. Ramon Llull, *Llibre de les bèsties*. Text original, am pròlec, notes bibliogràfiques i glosari d’en —. Barcelona: L’Avenç – [Ajuntament de Barcelona]: Comissió municipal de cultura (Biblioteca popular de “L’Avenç”, 46).
- Obrador i Bennàssar, M. 1906. Ramon Llull, *Doctrina pueril; Libre del orde de cavalleria, seguit d’una antiga versió francesa; Libre de clerecia; Art de confessió*. Transcripció directa ab pròlech, variants y notes bibliogràfiques d’en —. Palma: Comissió Editora Lul·liana (Obres originals del Il·luminat Doctor Mestre Ramon Llull, 1).
- Obrador i Bennàssar, M.; [Ferrà, M.; Galmés, S.]. 1906-1914. Ramon Llull, *Libre de contemplació en Déu, escrit a Mallorca, & transladat d’aràbic en romanç vulgar devers l’any MCCLXXII*. Transcripció directa ab facsímils y variants dels més vells manuscrits, proemi, notes y

- glosari d'en —. Palma: Comissió Editora Lul·liana (Obres originals del Il·luminat Doctor Mestre Ramon Llull, 2-8). 7 vols.
- Panunzio, S. 1963-1964. *Bestiari*, edició a cura de —. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, A 91-92). 2 vols.
- Perarnau i Espelt, J. 1992. “El receptari del sabadellenc Joan Martina (1439)”. *Arxiu de Textos Catalans Antics* 11: 289-328.
- Perarnau i Espelt, J. 2003. “L'Alcover-Moll, no s'hauria de completar?”. *Arxiu de Textos Catalans Antics* 22: 657-661.
- Pijoan, J. 1908. “Un nou viatge a Terra Santa en català (1323)”. *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, any I [1907]: 370-384.
- Querol San-Abdón, J. 2003. *Materials per a un diccionari històric del català científic medieval: el vocabulari tècnic de l'art de la falconeria*. Trabajo de máster inédito de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Ribelles Comín, J. 1914. Regiment preservatiu e curatiu de la pestilència, compost per Lluís d'Alcanyiz, Mestre en Medecina (obreta del segle XV). Barcelona: Impr. Catalònia.
- Rico, A.; Solà, J. 1995. *Gramàtica i lexicografia catalanes: síntesi històrica*. València: Universitat de València.
- Riquer, M. de 1949. “Un nuevo manuscrito con versiones catalanas de Arnau de Vilanova”. *Analecta Sacra Tarraconensia* 22:1-20.
- Robert, mestre [=Robert de Nola] 1539. *Libre de doctrina per a ben servir, de tallar y de l'art de coch, eo de qualsevol manera de potatges y salses*. Barcelona: Carles Amorós.
- Rosselló, J. 1903. Ramon Llull, *Felix de les maravelles del mon*. Texto original publicado e ilustrado con notas y variantes por —, y un proemio bibliográfico por M. Obrador y Benassar. Palma: [Tip. de las hijas de Colomar] (Obras de Ramón Lull, 3, 1-2). 2 vols.
- Schib, G. 1972. Ramon Llull, *Doctrina pueril*, a cura de —. Barcelona: Barcino (Els Nostres Clàssics, A 104).
- TLIO. *Tesoro della Lingua Italiana delle Origini*. Dir. por P. G. Beltrami con la colab. de P. Larson y P. Squillacioti. Florencia: Istituto Opera del Vocabolario Italiano (CNR). URL: <http://tlio.ovi.cnr.it/TLIO>.
- Tomàs Casado, J. 2000. *El lèxic del Llibre de Sidrac*. Tesis de licenciatura de la Universitat de València.
- Torruella, J. 2009. “Bases científicas en la investigación a partir de corpus: el caso del *Corpus Informatitzat del Català Antic*”. En: Enrike-Arias, A. (ed.), *Diacronía de las lenguas*

*iberorrománicas: nuevas aportaciones desde la lingüística de corpus*. Madrid – Frankfurt am Main: Iberoamericana – Vervuert: 95-116.

Veny i Clar, J.; Massip i Bonet, A. 2005. “Scripta et projection diatopique”, En: Pusch, C. D.; Kabatek, J.; Raible, W. (eds.), *Romanistische Korpuslinguistik II: Korpora und diachrone Sprachwissenschaft = Romance corpus linguistics II: corpora and diachronic linguistics*. Tübingen: Gunter Narr: 253-261.

Ventallol, J. 1521. *Pràctica mercantívol*. Lyon: Jean de Laplace.

Vernet, J.; Romano, D. 1957-1958. Bartomeu de Tresbéns, *Tractat d'astrologia*. Text, introducció i glossari de —. Barcelona: Biblioteca Catalana d'Obres Antigues.

## **DTCA Diccionari de Textos Catalans Antics (Dicionário de Textos Catalães Antigos)** <http://www.ub.edu/diccionari-dtca/>

Joana Álvarez Verger

Centre de Documentació Ramon Llull

Universitat de Barcelona

O *Diccionari del Català Antic* (DCA) é um projeto de grande alcance com sede na Universidade de Barcelona; teve as suas origens no projeto *Prospecció Automatitzada de Textos Catalans*, levado a cabo entre os anos 1980 e 1985 na Faculdade de Filologia, graças às ajudas para pesquisa da própria Universidade de Barcelona.

O *Diccionari de Textos Catalans Antics* (DTCA) é a primeira fase do DCA, que se pode consultar em catalão e em inglês.

Os objetivos gerais do *Diccionari del Català Antic* são: em primeiro lugar, a reunião sistemática de dados sobre o léxico catalão antigo. Em segundo lugar, a redação de um dicionário consultável em linha que reuna a caracterização das unidades léxicas do catalão desde as suas origens até ao século XVI (incluído), desde o ponto de vista do seu conteúdo e da sua utilização nos textos. Em último lugar, dentro do quadro do projeto do *Diccionari del Català Antic* (DCA) o desenvolvimento, numa primeira fase, do *Diccionari de Textos Catalans Antics*, com o objetivo de constituir um *corpus* extenso e representativo de todos os usos escritos do catalão antigo que permita, numa fase posterior ao projeto, redigir principalmente cada um dos artigos que devem integrar o DCA.

Quanto à origem, desde o seu início o DCA esteve sob a direção do professor catedrático Joaquim Rafel i Fontanals, e desde o ano 2007 o DTCA tem-se vindo a desenvolver no **Centre de Documentació Ramon Llull** da Universidade de Barcelona. O desenho eletrónico é da empresa Applitec Network.

Há diferentes instituições que colaboram na gestão do projeto através do Centre de Documentació Ramon Llull: a Fundació Carulla (Els Nostres Clàssics), o Institut d'Estudis Catalans, a Facultat de Teologia de Catalunya e a Fundació Noguera.

Uma vez apresentadas as linhas gerais do projeto, tratemos dos materiais inseridos no DTCA: atualmente o DTCA contém 16 obras extensas, desde textos de Ramon Llull e do *Llibre dels fets* de Jaume I até ao *Tirant lo Blanc*, retirados das edições críticas de maior prestígio cedidas pelos editores sócios do projeto. A escolha também inclui documentos das origens da língua catalã,

e obras científicas, tais como os *Quesits i els perquens* de Manfredi e o *Regiment de pestilència* de Alcanyís, que têm estado pouco presentes nos compêndios lexicais convencionais.

Se referirmos as novas incorporações do dicionário, não podemos esquecer de que uma das finalidades do DTCA é abranger todos os campos lexicais e todos os temas culturais, sem depreciar a literatura em prosa e em verso. Hoje em dia, por exemplo, está-se a corrigir o texto da poesia de Ausiàs March e está-se a trabalhar na incorporação do último livro sobre lírica do século XV publicado na coleção ENC – Els Nostres Clàssics da editora Barcino. Não obstante, também estão em fase de processo o *Dotzè del Crestià* de Eiximenis, e ainda mais materiais lulianos e obras de carácter jurídico, tais como o *Dietari* de Safont e os *Costums de Tortosa*, em textos críticos cedidos pela Fundació Noguera.

A propósito dos serviços oferecidos pelo DTCA, entre outras funções o web site permite, por um lado, gerar um índice de nomes próprios de uma obra:

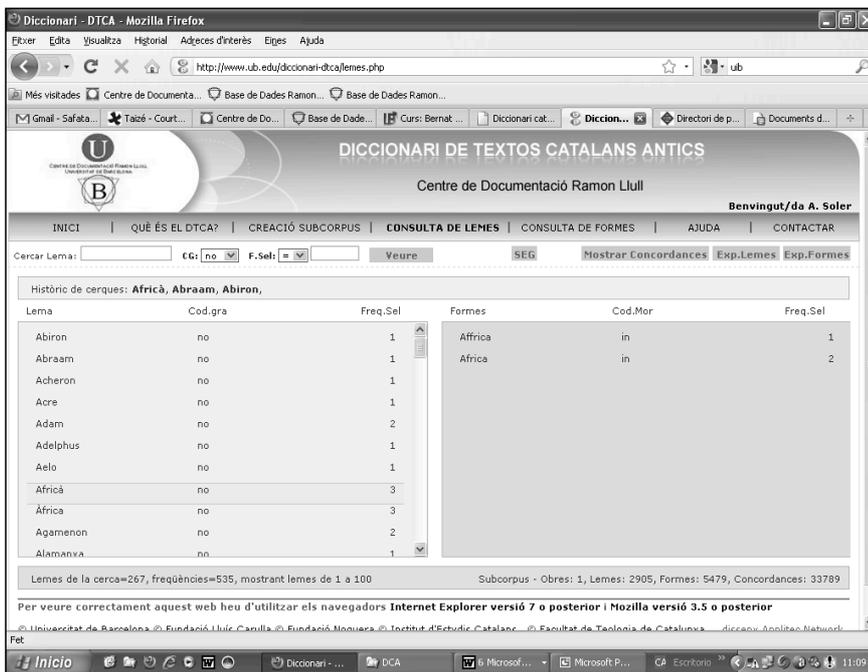


Ilustração 1. Criamos um *subcorpus* como *Lo somni* de Bernat Metge, por exemplo, e pedimos ao programa todos os nomes próprios (*no*).

Por outro lado, gerar uma lista de lemas de uma obra:

**DICCIONARI DE TEXTOS CATALANS ANTICS**  
Centre de Documentació Ramon Llull

Benvingut/da A. Soler

INICI | QUÈ ÉS EL DTCA? | CREACIÓ SUBCORPUS | **CONSULTA DE LEMES** | CONSULTA DE FORMES | AJUDA | CONTACTAR

Cercar Lema:  Cg:  F.Sel:  Veure  SEG  Mostrar Concordances  Exp.Lemes  Exp.Formes

Històric de cerques: **Africà, Abraam, Abiron,**

Lema	Cod.gra	Freq.Sel	Formes	Cod.Mor	Freq.Sel
a	po	563			
abans	po	21			
abcegar	v	1			
abelir	v	1			
Abiron	no	1			
abolotador	m	1			
abominable	a	2			
abominació	f	1			
Abraam	no	1			
abraçament	m	1			
ahracar	v	1			

Lemes de la cerca=2905, freqüències=33789, mostrant lemes de 1 a 100 Subcorpus - Obres: 1, Lemes: 2905, Formes: 5479, Concordances: 33789

Per veure correctament aquest web heu d'utilitzar els navegadors **Internet Explorer versió 7 o posterior** i **Nozilla versió 3.5 o posterior**

Il·lustração 2. Continuamos com o mesmo *subcorpus*: *Lo somni*. Se não selecionarmos nenhum lema nem nenhum código gramatical, o que poderemos obter é uma lista de todos os lemas de *Lo somni*; nesse caso, 2 905, expressados em 5 479 formas.

E finalmente, existe a possibilidade de criar uma lista de formas ou lemas de um copista de um determinado período.

**DICCIONARI DE TEXTOS CATALANS ANTICS**  
Centre de Documentació Ramon Llull

Benvingut/da A. Soler

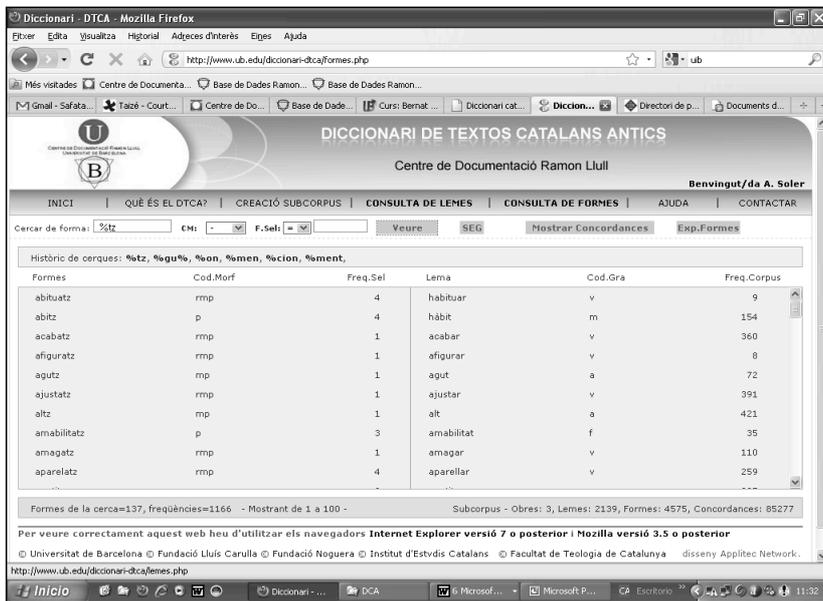
INICI | QUÈ ÉS EL DTCA? | **CREACIÓ SUBCORPUS** | CONSULTA DE LEMES | CONSULTA DE FORMES | AJUDA | CONTACTAR

NETEJAR SELECCIÓ  MOSTRAR SUBCORPUS  ACTIVAR CORPUS

Categories de selecció	Períodes Font	Obres
Autors	XIII	Paris e Viana
Temes	XIII 1a m.	Regiment cosa pública
Períodes:	XIII 2a m.	Trobes en llars
Redacció	XIV	Honilies d'Organyà
Font	XIV 1a m.	Documents dels orogens
	XIV 2a m.	Libre de meravelles
	XV	Lo somni
	XV 1a m.	Taula general
	XV 2a m.	Quesits e perquens
		Recull d'exemples
		Començaments medic.
		Regiment pestilència
		Doctrina pueril
		Poesia A. March

Segmentació: Subcorpus Subcorpus - Obres: 3, Lemes: 2139, Formes: 4575, Concordances: 85277

Il·lustració 3. Se restringim o *corpus* por datação das fontes que transmitem as obras, poderemos obter uma lista dos lemas e das formas dos copistas do período selecionado. O exemplo é do século XIII.



Il·lustració 4. Se em vez de escrevermos um lema ou uma forma, introduzirmos a percentagem (%), como no caso de *%tz*, o exemplo permite estudar o uso do grupo *-tz* em posição final, no século XIII.



Se compararmos os dados obtidos com os de um *subcorpus* com todos os exemplos do DTCA datados no século XV, comprovamos que o uso de *-tz* em posição final transformou-se em algo muito raro:

Ilustração 5.

Agora, se restringirmos o corpus ao *Regiment de pestilència*, poderemos buscar todos os lemas que são nomes comuns e pedir para ver as duas ocorrências do termo médico ‘metridat’:

Localització	Concordança-Esquerra	Forma - Concordança-Dreta	Obca
096.12.04	lig lo effecte ésser molt verdader. E, primer, del	metridat, del qual los antichs filosofos han scrit	Regiment pestilència
097.15.05	ivern, e en lo stiu, fret. L'altra és lo	metridat, de la qual Metriades, rey de Ponto, usan	PS

Ilustração 6.

Porém, o dicionário é um projeto que se está a fazer dia-a-dia. Por um lado, está-se a trabalhar na introdução de mais obras na base de dados. Por outro, o total de lemas é de 14 894 lemas e o de formas é de 50 947. A versão inglesa está já acabada. Os ecrãs de ajuda e os manuais de utilizador estão em fase de aperfeiçoamento.

Feita esta introdução, passemos a mostrar o uso do site web do *Diccionari de Textos Antics*.

Nesta primeira página (a página de entrada do *Diccionari*), aparecem as instruções para aceder ao DTCA:

The screenshot shows the homepage of the Diccionari de Textos Catalans Antics (DTCA). At the top, it features the logo of the Universitat de Barcelona and the text 'DICCIONARI DE TEXTOS CATALANS ANTICS' and 'Centre de Documentació Ramon Llull'. Below this is a navigation menu with links: 'INICI', 'QUÈ ÉS EL DTCA?', 'CREACIÓ SUBCORPUS', 'CONSULTA DE LEMES', 'CONSULTA DE FORMES', 'AJUDA', 'REGISTRE', and 'In English'. The main content area is divided into two columns. The left column contains introductory text about the project, mentioning the Universitat de Barcelona, Fundació Lluís Carulla, Fundació Noguera, Institut d'Estudis Catalans, and Facultat de Teologia de Catalunya. It also includes a search box with fields for '(Opcional) Nom:' and 'Clau:', and an 'Entrada' button. The right column is titled 'Novetats' and contains a date '03/02/2009' and a short announcement about the new version of the DTCA. At the bottom, there are logos for the participating institutions and a footer with copyright information and a disclaimer about browser compatibility.

Ilustração 7. Como visitante: **Login (visitante)**. Para aceder ao DTCA como visitante, clique sobre a opção *Entrada*. Em contrapartida, como utilizador credenciado: **Login (utilizador registado)**. E para aceder ao DTCA como utilizador registado, escreva o nome de utilizador e a password e clique sobre a opção *Entrada*.

Para fazer o registo no dicionário:



Ilustração 8. Caso se queira registar, tem de clicar em *Registar-s'hi* e preencher um formulário de dados básicos e de utilidade para que os administradores possam responder às dúvidas e melhorar o sistema.

Embora o programa permita o seu uso sem se registar, um utilizador registado tem algumas vantagens. Por exemplo, um utilizador registado tem a possibilidade de recuperar pesquisas anteriores.

Na página de apresentação do DTCA, encontram-se as funções principais de uso do programa.



Ilustração 9. Na parte esquerda da imagem pode-se ver o índice de funções.

Dentro das *Opcions de consulta*, o utilizador pode escolher distintas formas de pesquisa:

1. obra;
2. autor (inclui a categoria de anónimo);
3. tema (até um máximo de 3 temas por obra);
4. data de redacção;
5. Data de fonte.



Ilustração 10. Quanto à pesquisa de lemas e formas, esta faz-se, por norma, tendo em conta a totalidade do *corpus* de textos do DTCA.

Porque, às vezes, a data de redacção e de fonte não coincidem. No caso, por exemplo, da *Doctrina Pueril* de Llull. Nesse caso, A data de redacção é 1274-1276 = XIII 2a m e a data da fonte é XIV mitjan = XIV 2a m.

No caso de não se querer trabalhar com a totalidade do *corpus*, pode-se criar um *subcorpus*, tendo em consideração diferentes critérios de **selecção**: a) por autor, b) por tema, c) por redacção, d) por fonte e) por obra.



Ilustração 11. A seleção tem de ficar de cor amarela; doutro modo, o programa não funciona. Depois, é preciso clicar em *Mostrar subcorpus* para ativá-lo. Quanto à pesquisa de lemas, é importante conhecer as diferentes possibilidades de pesquisa de um lema.



Ilustração 12. Em primeiro lugar, podemos escrever um lema completo. (Por exemplo: *abadessa*). Também podemos fazer a pesquisa introduzindo uma determinada categoria gramatical: *a* (adjetivo), *v* (verbo), *m* (substantivo masculino), etc. Em segundo lugar, podemos escrever o símbolo da percentagem para substituir um ou mais de um caráter (por exemplo: *abade%*, *%badessa*, *%bade%*...). E finalmente, podemos deixar o espaço em branco para obter a relação de todos os lemas do *corpus* ou do *subcorpus* ou da categoria gramatical seleccionada. Para verificar os resultados da pesquisa é necessário clicar em *Veure*.

Na imagem seguinte observam-se, por exemplo, os resultados da pesquisa de *sol*. Há 3 lemas que têm esta representação gráfica: *sol*- advérbio, *sol*- adjetivo e *sol*- substantivo.

The screenshot shows the search results for the lemma 'sol'. The interface includes a search bar with 'sol' entered, a 'Veure' button, and a 'Mostrar Concordances' button. The results are displayed in two tables. The left table shows the lemma, its grammatical code, and its frequency. The right table shows the forms of the lemma and their frequencies.

Lema	Cod.gra	Freq.Sel	Formes	Cod.Mor	Freq.Sel
sol	av	289	sol	s	327
sol	a	299	sols	p	1
sol	m	329	ssol	s	1

At the bottom of the page, there is a summary: 'Lemes de la cerca=3, freqüències=917, mostrant lemes de 1 a 3' and 'Corpus - Obres: 17, Lemes: 14894, Formes: 50947, Concordances: 1370009'.

Ilustração 13. Note bem: a escolha, por exemplo, *sol substantivo masculino* tem de ficar de cor amarela. Se não ficar de cor amarela, o programa não carrega os dados.

Em baixo, na parte esquerda do quadro, podemos ver o número total de frequências de *sol*. É a soma das ocorrências dos três lemas. Na parte direita do mesmo quadro, ficam as formas do lema seleccionado (o *sol* substantivo masculino) que aparecem no *corpus*: *sol m s*, *sols m p*, *ssol* (com dois esses) *m s*. Para ver as concordâncias do lema *sol substantivo masculino* devemos clicar em *Mostrar concordances*.

A seguir, no ecrã das concordâncias, existem algumas informações da pesquisa: de que lema se trata e qual é o código gramatical do lema em questão.

Ilustração 14. Junto com as concordâncias, à esquerda, aparecem uns números que indicam as localizações nas obras (número de página, linha, palavra). Deve-se prestar muita atenção a que

Cada obra tem o seu próprio critério (este código está disponível no apartado *Ajuda* (no número 7. *concordances*, dentro de *localitzacions*).

Podemos ver umas 100 concordâncias por página (no máximo). Se houver mais, torna-se necessário clicar em *SEG* (seguinte).

Com as formas acontece precisamente a mesma coisa que com os lemas.

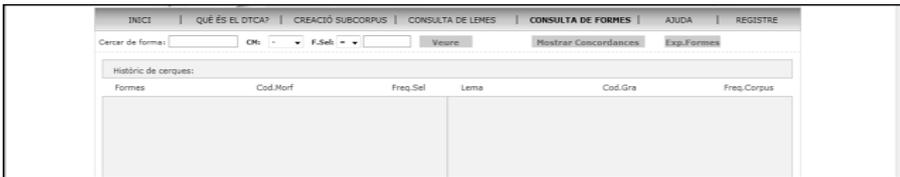


Ilustração 15. Quanto à pesquisa de formas, é importante conhecer as diferentes possibilidades de pesquisa de uma forma: em primeiro lugar, forma completa (por exemplo: *mobles*). A seguir, percentagem (%) para substituir um o mais de um carater (por exemplo: *mo%*, *%les*, *%ob%*...). Em último lugar, espaço em branco para obter a relação de todas as formas do *corpus* ou do *subcorpus* ou da categoria morfológica selecionada: *s* (singular), *p* (plural), *3ip* (terceira pessoa do presente do indicativo), etc.



Il·lustració 16. Aquí trobem, per exemple, els resultats de la cerca de *cela*. La forma *cela* és 3ip (tercera persona del present de l'indicatiu) pertanyent al lema: *celar* (verbo: *esconder*); també apareix al diccionari com 3ipt (tercera persona del pretèrit perfecte) del verb *celar*; i *cela* com a demostratiu femení singular de *aquell*.

No ecran de les concordàncies hi ha algunes dades de la cerca: de quina forma es tracta i qual és el codi morfològic del lema en qüestió.

The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing links: INICI, QUÈ ÉS EL DTCA?, CREACIÓ SUBCORPUS, CONSULTA DE LEMES, CONSULTA DE FORMES (highlighted), AJUDA, and REGISTRE. Below the navigation bar, there is a search input field with the text 'Introduir ordre concordàncies: C, D, E' and a button 'Activar ordre'. To the right of the search field is a button 'Exp. Concordàncies'. Below the search field, there is a section 'Informació de la cerca: Forma = cela, CM = 3ip'. The main content area is a table with the following structure:

Localització	Concordància-Esquerra	Forma - Concordància-Dreta	Obra
06.01.13.08	t qual  q[u]e sacerdot o davant tests. E si algun	cela et amaga aquella voluntat del defunt tant comp	DD

At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'Concordàncies de la cerca=1 - Mostrant concordàncies de 1 a 1 - Corpus - Obres: 17, Lemes: 14894, Formes: 50847, Concordàncies: 1370009'.

Il·lustració 17. Juntes amb les concordàncies, com en el cas dels lemes, a l'esquerra, apareix una numeració que indica les localitzacions a les obres. Les sigles a la dreta indiquen el títol de l'obra. El programa també permet fer ordenacions diferents: amb la lletra *D*, ordenació segons la paraula que se segueix a la dreta de la forma seleccionada; amb la lletra *E*, ordenació segons la paraula que se segueix a l'esquerra. Per activar-la, cliqueu a *Activar ordre*.

Per concloure, recordem el *site* del Diccionari presentat: <http://www.ub.edu/diccionari-dtca>.

***II. Lexicografía y metalexigrafía del Diccionario de la Lengua Castellana de la RAE***

## Hiperestructura del DRAE (1780-2001): aspectos formales y terminológicos

Félix San Vicente, Hugo E. Lombardini  
SITLLEC, Universidad de Bolonia

### 0. Introducción \*

Amplia es la bibliografía que hasta hoy se ha ocupado del estudio de los diccionarios académicos tanto por lo que se refiere al cuerpo, entradas, y acepciones del mismo como al contenido de sus prólogos y, en menor medida, a los otros elementos que constituyen la hiperestructura del diccionario como tal. Mucho menor es la bibliografía dedicada al estudio de estos elementos hipertextuales en su articulación y evolución histórica. En este punto es donde se inscribe el trabajo que hoy proponemos.<sup>1</sup>

Nuestro objetivo es (1) denominar y clasificar las partes hiperestructurales<sup>2</sup> que han constituido los diccionarios académicos a lo largo de sus múltiples ediciones y trazar una pequeña historia de cada una de ellas, (2) observar si con la secuencia de dichas partes se pueden establecer uno o más cánones,<sup>3</sup> (3) sopesar la originalidad de cada una de las ediciones y los cánones teniendo en cuenta la novedad hiperestructural presentada con respecto al canon o edición inmediatamente anteriores, (4) proponer conclusiones que resuman lo tratado en el trabajo y que señalen algunos desarrollos futuros posibles en relación con otros estudios críticos sobre la obra y también con otras obras académicas (gramáticas, ortografías y otras obras lexicográficas). Estos cuatro objetivos señalan cada uno de los apartados en los que se estructurará este trabajo.

Cabe mencionar que, por razones de coherencia lexicográfica, tipológica y de espacio, restringiremos el corpus de los diccionarios estudiados a los denominados diccionarios usuales publicados (entre 1780 y 2001) por la Real Academia Española, es decir que no nos ocuparemos – aunque quede abierto el campo a la comparación y a la reflexión sobre la coherencia bibliográfica y

---

\* Este estudio forma parte de una serie de investigaciones conjuntas sobre los paratextos del diccionario académico presentadas en diferentes congresos y actualmente en fase de publicación.

<sup>1</sup> Véanse en especial los estudios de Alvar Ezquerro (1993), Álvarez de Miranda (2000); Ignacio Ahumada (2006); Campos Souto y Pérez Pascual (2006).

<sup>2</sup> Utilizamos aquí el concepto de “parte hiperestructural” con una interpretación unívoca: la unidad estructural del libro que, coincidiendo con una unidad temática, inicia en página nueva y, la más de las veces, posee un título de primer nivel tipográfico. Así, *portada, índice, prólogo, suplemento, colofón*, etc. son “partes hiperestructurales” del diccionario.

<sup>3</sup> Nos referimos con “canon” o “estructura canónica” a cada una de las secuencias de partes hiperestructurales que componen un diccionario, secuencia que puede presentarse en uno o varios diccionarios de una serie de ediciones y que permanece idéntica aún cuando los contenidos de sus partes cambien.

terminológica– del *Diccionario de Autoridades*, de los manuales, de los distintos diccionarios didácticos de la corporación, o del *Diccionario Panhispánico de Dudas*.<sup>1</sup> En cambio, se hará referencia cuando quepa a los cedés de 1995 y 2003.<sup>2</sup> También recurriremos a la versión actualizada en la red de la última edición y a los DVD en que la Academia ha publicado el *NTLLE*.<sup>3</sup>

## 1. Denominación, clasificación e historia de las partes

### 1.0. Introducción

No es asunto baladí tratar inicialmente de la definición y denominación de las partes de la hiperestructura pues la bibliografía correspondiente refleja variedad de formulaciones en la denominación y definición de las mismas. Así, por ejemplo, por lo que se refiere a las páginas que preceden el cuerpo del diccionario, Haensch (1982) habla de *prólogo, introducción, páginas titulares y parte introductoria*, mientras Martínez Sousa (1995) menciona *pliego de principios o principios del diccionario* y tanto Haensch (1997 y 2004) como los *DRAE* no mencionan de ninguna manera estas páginas introductorias de los diccionarios.

Por otro lado Haensch (1982) habla de *cuerpo, catálogo, inventario o repertorio* para referirse al espacio donde aparecen las entradas con sus definiciones, en cambio, Martínez Sousa (1995) los llama *cuerpo del diccionario*, Haensch (1997 y 2004), *corpus* o *inventario* y los *DRAE* no le dan ningún nombre o lo llaman *diccionario*.

Si centramos nuestra atención en las partes que se ubican a continuación de estos *cuerpos, catálogos*, etc., Haensch (1982, 1997 y 2004) menciona *anexos y suplemento*,<sup>4</sup> para Martínez Sousa (1995) (quien también habla de *anexos y suplemento*) los primeros (junto a los *apéndices*) se ubican dentro de los  *finales del diccionario* y la Academia habla sólo de *apéndices*. La desatención a las partes del diccionario como libro o hiperestructura se evidencia en que la Academia no advierte de los cambios que va paulatinamente incluyendo en la articulación del usual y en que las obras de su

---

<sup>1</sup> Esta elección se justifica claramente con la constatación de que cada uno de estos textos son obras distintas y separadas de los diccionarios usuales. Cabe sin embargo, una salvedad sobre el diccionario de Autoridades vista la indudable filiación que los usuales tienen para con él y, principalmente, para con su II edición (preliminares y letras A y B) de 1770. Por tal razón, nos referiremos al *Diccionario de Autoridades* (especialmente al de 1770) al hablar de la originalidad del usual de 1780.

<sup>2</sup> Se han utilizado, para el CD de 1995, la versión 21.1.0 de la edición electrónica de Espasa Calpe y, para el de 2003, la versión 1.0 (*Diccionario de la lengua española* Vigésima segunda edición © Real Academia Española, 2003 © Espasa Calpe, S.A., 2003 Edición electrónica Versión 1.0) cuyo texto, como reza en los Créditos, “corresponde a la segunda tirada, corregida, de la vigésima segunda edición del *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española”. En nuestra opinión, éstas no pueden considerarse meros acompañamientos a las ediciones en papel de 1992 y 2001 respectivamente, ni material ni tampoco, como veremos, hiperestructuralmente.

<sup>3</sup> Recordamos que la edición en dos DVD de *NTLLE*, a cargo de la editorial Espasa se encuentra hoy descatalogada y no resulta consultable con los nuevos sistemas operativos.

<sup>4</sup> En 1997 y 2004 habla en plural de “suplementos”.

autoría no mantienen homogeneidad terminológica a este respecto. Refiriéndonos a ediciones recientes, por ejemplo, en las ventanas de los cedés de 1995 y 2003 se habla de *preliminares* entre los que incluye *preámbulos*, *advertencias para el uso* y *tábula gratulatoria*, mientras que en el DVD del NTLLE y en su versión de la red se habla de *portada* y *prólogo* y, bajo la etiqueta *epílogo* incluye *suplementos* y otras partes de los finales del diccionario.

Como se puede constatar la situación terminológica no está clara y es por tal razón que a partir de aquí trataremos de presentar y definir cada una de las partes hiperestructurales con las que trabajaremos en este estudio.<sup>1</sup> Al hacerlo, trazaremos una breve historia de la evolución de cada una de dichas partes en el diccionario académico.

Consideramos que los diccionarios analizados constan, en relación con sus funciones, de tres grandes sectores:<sup>2</sup> el de los *preliminares*, el del *cuero* y el de los *apéndices*. El sector del *cuero* es el único imprescindible en un texto denominado “diccionario”, el único que mantiene su función y posición fijas, en este sector se encuentra el *lemario* y, ocasionalmente y como parte integrante de él, uno o más *suplementos*;<sup>3</sup> ambas partes pueden estar precedidas por una *portadilla* que las introduce (respectivamente *portadilla del leuario* y *portadilla del suplemento*). El sector de los *preliminares* es el que incluye todas las partes ubicadas antes del *cuero* y, obviamente, el de los *apéndices*, el sector en que se ubican las partes dispuestas a continuación del *cuero*. Entre los *preliminares* se encuentran los *derechos de autor*,<sup>4</sup> la *portada*, el *índice*, el *prólogo*, la *lista de académicos*, la *lista de académicos fallecidos*, la *lista de otras academias*, los *agradecimientos*, las *abreviaturas utilizadas*, las *indicaciones de uso* y las *portadillas* que preceden a algunas de estas partes. En los *apéndices* del diccionario se ubican las *reglas*, las *abreviaturas más comunes*, las *conjugaciones verbales*, la *publicidad*, las *erratas*, el *colofón* y, nuevamente, las *portadillas* para algunas de estas partes. Por último cabe mencionar que los *preliminares* y los *apéndices*

---

<sup>1</sup> Cabe señalar que no tendremos en cuenta, entre las partes hiperestructurales, las tapas, contratapas, lomos, cubiertas y posibles fajas así como tampoco las páginas en blanco que se puedan encontrar entre los cuadernillos con los que se componen los textos.

<sup>2</sup> En un futuro resultará útil introducir la historia bibliográfica del diccionario académico en la general del libro.

<sup>3</sup> En varios prólogos se hace referencia a la existencia de un *suplemento* en el que se incluyen las novedades que no han podido incluirse en la edición. De las menciones no puede afirmarse que exista planteamiento alguno sobre cómo concibe la Academia el *suplemento*; no obstante, en 1803, se hace referencia a él como “apéndice” y en 1984 parece demostrarse satisfecha de que las nuevas tecnologías lo hagan prescindible.

<sup>4</sup> Es necesario recordar que Martínez Sousa (1995) da a los *derechos de autor* la doble denominación de *página de derechos* y *página de créditos* (“En la página de derechos, también llamada *página de créditos*, se hacen constar varios datos [...] si se trata de una traducción, ... y especialmente los datos registrales: el poseedor de los derechos de edición [...]). En otro orden de cosas, que se incluyan los *derechos de autor* entre las partes hiperestructurales de los *preliminares* de un diccionario y, como veremos más adelante, el *colofón* entre sus *apéndices* es una elección que, somos conscientes, puede ser discutible. Baste recordar que el mismo Martínez Sousa no toma en consideración el *colofón*. Nosotros decidimos incluirlos sin mayores discusiones pues su exclusión nos habría llevado a desechar por razones análogas otras partes como, por ejemplo, los prólogos o índices, etc.

considerados conjuntamente y diferenciados del *cuervo* los denominaremos *peritexto*, es decir, textos periféricos al *cuervo* pero que se encuentran siempre incluidos en la unidad estudiada.<sup>1</sup>

### 1.1. El sector de los *preliminares*

#### 1.1.1. *Portadilla del volumen*

Con *portadilla* designamos la “hoja en que solo se pone el título de la parte inmediata siguiente” (*DRAE* 2001), en este caso se trata de una portadilla antepuesta a todo el volumen y no la que se antepone a otras partes como suplementos, conjugaciones, etc.

Esta portadilla sólo aparece con la IV edición (1803), en la siguiente ya no se encuentra y reaparece de la XII (1884) a la XXII (2001), pero no en el CD 2003 y tampoco en la actual edición en la red. A veces precede a la *portada* (1884, 1914, 1936, 1970, 1984, 1992, 2001) y, a veces, la sigue (1803, 1899, 1925, 1939, 1947, 1956). Hasta 1914 (ediciones de 1803, 1884, 1899 y 1914) el texto de la portadilla es “Diccionario de la lengua castellana”, pero desde 1925 en adelante el texto pasa a ser “Diccionario de la lengua española”. Sólo a partir de 1884 (XII) se cuenta como página numerada en romanos.<sup>2</sup>

#### 1.1.2. *Derechos de autor*

Se trata de la página en la que aparece como texto principal la declaración de quien goza de los beneficios producidos por las ventas de los ejemplares.<sup>3</sup>

Sin tener en cuenta la edición de la red, es un elemento presente sólo a partir de 1884 (XII). A veces, va a continuación de la *portadilla* (1899, 1925, 1947, 1956, 1970, 1936, 1939, 1984, 1992) y, a veces, de la *portada* (1884, 1914, 2001). Siempre está numerado en romanos.<sup>4</sup>

#### 1.1.3. *Portada*

---

<sup>1</sup> Somos conscientes de que esta definición no encuentra plena aplicación en las ediciones publicadas en la red pues sería, como mínimo, discutible que las páginas de un servidor externo al que se llega por un enlace puedan considerarse elementos peritextuales del diccionario en línea estudiado. Diferente es la situación de los diccionarios en CD o DVD pues en estos casos cualquier elemento que se encuentre fuera de la “unidad” ya no podría considerarse peritextual.

<sup>2</sup> Sería de interés averiguar por qué razón, a partir de 1884, se empieza a numerar en romanos los preliminares. Por ahora, nosotros no tenemos respuesta para dicha iniciativa tipográfica que parece estar más relacionada con la historia del libro que con una decisión sobre la articulación del diccionario como obra compuesta por varias partes. Si bien es cierto que, a partir de 1884, todos los preliminares se han numerado en romanos y, desde 1780, todos los anexos, en arábigos.

<sup>3</sup> En *DRAE* 2001 para *derecho de autor* se dice «El que la ley reconoce al autor de una obra para participar en los beneficios que produzca su publicación, ejecución o reproducción, y que alcanza, en algunos casos, a los ejecutantes e intérpretes».

<sup>4</sup> En los cedés quienes poseen los derechos de autor se encuentran en una parte que tradicionalmente se denomina “créditos”.

Es la “primera plana [...] en que figuran el título del libro, el nombre del autor y el lugar y año de la impresión” (*DRAE* 2001).<sup>1</sup>

Esta parte se puede observar en todas las ediciones del diccionario (salvo en el CD de la XXI y en la versión de la red). Hasta 1914 el texto principal de la portada es “Diccionario de la lengua castellana”,<sup>2</sup> desde 1925 en adelante dicho texto pasa a “Diccionario de la lengua española”. En la portada de la XVI publicada en 1936 dice “1936”, en la misma edición publicada en 1939 dice “AÑO DE LA VICTORIA”. Sólo a partir de 1884 (XII) se cuenta como páginas numeradas en romanos.

#### 1.1.4. Índice

En un libro u otra publicación, el índice es la “lista ordenada de los capítulos, artículos, materias, voces, etc., [...] con indicación del lugar donde aparecen” (*DRAE* 2001).

Esta parte aparece por primera y, hasta ahora, única vez sólo en las versiones en papel de la XXII (2001). Se cuenta como página numerada en romanos.

#### 1.1.5. Prólogo

Entendiendo por tal cuanto dice la Academia: “Texto preliminar de un libro, escrito por el autor o por otra persona, que sirve de introducción a su lectura” (*DRAE* avance de XXIII).

Parte presente en todas las ediciones (salvo la XVI publicada en 1936 y la de la red). Sólo a partir de 1884 (XII) se cuenta como páginas numeradas en romanos. En 1817 (V), 1822 (VII) y 1832 (VII) los prólogos incluyen el listado de los académicos fallecidos. En 2001 (XXII), los temas que tradicionalmente se desarrollaban en el prólogo se encuentran en dos textos separados denominados *Preámbulo* y *La vigésima segunda edición del diccionario de la Real Academia Española*. Los prólogos, a lo largo de su historia, han recibido las siguientes denominaciones: *Prólogo* (1780-1843), *Al lector* (1852-1869), *Advertencia* (1884-1947), *Preámbulo* (1956-1992) y los ya mencionados *Preámbulo* y *La vigésima segunda edición del diccionario de la Real Academia Española* (2001).

#### 1.1.6. Portadilla de la lista de académicos

---

<sup>1</sup> Aunque esto no es exactamente así en todas las ediciones del *DRAE* pues, por ejemplo, en la edición en dos tomos de 1984 y de 2001 se pone una portada a cada tomo con indicación de la parte del cuerpo presente en dicho tomo; por otra parte, en 2001 no aparece la ciudad de edición sino el país (España) en la contraportada. Observamos también que la *portada* se diferencia de cualquier *portadilla* porque ésta introduce una parte del diccionario y aquella, toda la obra o sus tomos.

<sup>2</sup> Es necesario aclarar que inicialmente –desde 1780 hasta 1803– el texto reza “Diccionario de la lengua castellana compuesto por la Real Academia Española reducido a un solo tomo para su más fácil uso”.

Este tipo de portadilla aparece sólo en la XXI (1992), su texto reza “Real Academia Española” y se cuenta como página numerada en romanos.

#### 1.1.7. *Lista de académicos*

Es el listado en que se ponen de manifiesto los nombres de los académicos que forman parte de la Corporación.

En las once primeras ediciones (1780-1869) la parte se denomina “Académicos de número, supernumerarios y honorarios que actualmente componen la Academia, por el orden de antigüedad”.<sup>1</sup> Desde la XII (1884) hasta la XXII la parte se denomina “Real Academia Española”<sup>2</sup> e incluye “académicos de número, académicos de número electos, académicos, académicos honorarios, correspondientes españoles, académicos correspondientes extranjeros y Academias americanas” (1884,<sup>3</sup> 1899, 1914), “académicos de número, académicos de número electos, académicos honorarios, académicos correspondientes españoles, académicos correspondientes extranjeros y Academias correspondientes” (1925<sup>4</sup> y 1936), “académicos de número, académicos de número electos, académicos honorarios, académicos correspondientes españoles, académicos correspondientes hispanoamericanos y extranjeros y Academias correspondientes” (1947 y 1956), “académicos de número, académicos de número electos, académicos honorarios, académicos correspondientes españoles, académicos correspondientes hispanoamericanos y extranjeros, Academias correspondientes y Academias colaboradoras” (1970), “miembros de número; académicos de número electos; directores de la corporación,<sup>5</sup> académicos fallecidos después de publicada la edición del diccionario,<sup>6</sup> señores académicos de honor, académicos correspondientes españoles, hispanoamericanos y extranjeros; Academias correspondientes y Academias asociadas” (1984 y 1992), y “miembros de número; directores de la corporación entre 1992 y 2001, académicos fallecidos después de publicada la edición vigésima primera del diccionario, académicos de honor, académicos correspondientes españoles, hispanoamericanos y extranjeros” (2001).

<sup>1</sup> Se pueden señalar algunas pequeñas variantes del título dentro de este grupo: en 1822 se dice “que en el mes de enero de 1820 componían la Real Academia Española”, en 1822 y 1852 se dice “Real Academia Española”, en 1843 y 1869 se dice “Academia Española”, desde 1852 se deja de hacer referencia a los académicos supernumerarios y desde 1869 también se quita la referencia a los honorarios.

<sup>2</sup> En 1936 se dice sólo “Academia Española”, en 1992 el epígrafe “Real Academia Española” se encuentra en una portadilla.

<sup>3</sup> Otras novedades de relieve por lo que a los contenidos se refiere pueden verse en Garriga (2001).

<sup>4</sup> La XV edición de 1925 resulta clave para la introducción de voces de América como han señalado diferentes autores: Seco (1998); López Morales (2002).

<sup>5</sup> En 1984 se habla de “directores de la corporación entre 1970 y 1984” y en 1992 de “directores de la corporación entre 1984 y 1992”.

<sup>6</sup> En 1984 se habla de “académicos fallecidos después de publicada la edición decimonovena” y en 1992 de “académicos fallecidos después de publicada la edición vigésima”.

En definitiva:

	Título	
1780-1869	Académicos de número, supernumerarios y honorarios que actualmente componen la Academia, por el orden de antigüedad	
	Título	incluye
1884-2001	Real Academia Española	(1884-1914) académicos de número, académicos de número electos, académicos honorarios, correspondientes españoles, académicos correspondientes extranjeros y Academias americanas
		(1925-1936) académicos de número, académicos de número electos, académicos honorarios, académicos correspondientes españoles, académicos correspondientes extranjeros y Academias correspondientes
		(1947-1956) académicos de número, académicos de número electos, académicos honorarios, académicos correspondientes españoles, académicos correspondientes hispanoamericanos y extranjeros y Academias correspondientes
		(1970) académicos de número, académicos de número electos, académicos honorarios, académicos correspondientes españoles, académicos correspondientes hispanoamericanos y extranjeros, Academias correspondientes y Academias colaboradoras
		(1984 y 1992) miembros de número; académicos de número electos; directores de la corporación, académicos fallecidos después de publicada la edición del diccionario, señores académicos de honor, académicos correspondientes españoles, hispanoamericanos y extranjeros; Academias correspondientes y Academias asociadas
		(2001) miembros de número; directores de la corporación entre 1992 y 2001, académicos fallecidos después de publicada la edición vigésima primera del diccionario, académicos de honor, académicos correspondientes españoles, hispanoamericanos y extranjeros

En la versión de la XVI de 1939, no existe esta parte. En 1837, 1843, 1852 y 1869 la parte incluyen un apartado dedicado a los académicos fallecidos. En 1984, 1992 y 2001 vuelve a incluirse un apartado dedicado a los académicos fallecidos. Sólo a partir de 1884 (XII) se cuenta como páginas numeradas en romanos.

#### 1.1.8. *Lista de académicos fallecidos*

El listado con los nombres de los académicos fallecidos es, por lo que se refiere a su ubicación dentro de las partes que integran los preliminares del diccionario, uno de los más problemáticos.

Hasta la V no se encuentran referencias a los académicos fallecidos. Desde la V hasta la VII (1817, 1822 y 1832) la referencia a los académicos fallecidos se encuentra como apartado del *prólogo* bajo el epígrafe “Académicos que han fallecido desde el año [...]”.<sup>1</sup> Desde la VIII (1837) hasta la XI (1869) la referencia a los académicos fallecidos se encuentra como apartado de “Académicos de número [...]” bajo el epígrafe “Académicos que han fallecido desde el año 1852 [*sic*]” (1837), “Señores que han fallecido desde el año 1837” (1843), “Académicos que han fallecido desde el año 1843” (1852) y “Académicos de número que han fallecido desde 1853 [*sic*]” (1869). Desde la XII (1884) hasta la XIX (1970) la referencia a los académicos fallecidos tiene parte propia titulada “Académicos de número que han fallecido desde [...]” (1884 y 1899),<sup>2</sup> “Académicos fallecidos después de publicada la [...] edición” (1914, 1925, 1936 y 1947),<sup>3</sup> “Académicos fallecidos después de publicada la edición [...] del diccionario” (1956 y 1970).<sup>4</sup> Como ya hemos mencionado, desde la XX (1984) hasta la XXII (2001) la referencia a los académicos fallecidos vuelve a aparecer como apartado de la *lista de académicos* bajo el epígrafe “Académicos fallecidos después de publicada la edición [...] del diccionario” (1984, 1992 y 2001).<sup>5</sup> En la versión de la XVI de 1939, no existe este apartado. Sólo a partir de 1884 (XII) se cuenta como páginas numeradas en romanos.

#### 1.1.9. *Lista de otras academias*

El listado de las academias de la lengua distintas de la española y de los nombres de sus académicos no aparece en ninguna de las once primeras ediciones (1780-1869), por supuesto no hubiera podido ser de otra manera visto que la fundación de la primera academia de la lengua no española (la colombiana) data de 1871 (Zamora Vicente 1999). Desde la XII (1884) hasta la XXI (1992) se encuentra como apartado de la *lista de académicos* bajo el epígrafe “Academias Americanas” (1884, 1899, 1914), “Academias correspondientes” (1925, 1936, 1947, 1956), “Academias correspondientes” y “Academias colaboradoras” (1970), “Academias

<sup>1</sup> “1803”, “1817” y “1822” respectivamente.

<sup>2</sup> En 1884 se habla de “1869” y en 1899 de “1884”.

<sup>3</sup> En 1914, 1925, 1936 y 1947, respectivamente, “decimotercia”, “décima cuarta”, “décima quinta” y “decimaquinta”. Tanto la XVI (versión de 1936) como la XVII (1947) se refieren a los académicos fallecidos a partir de la XV (1925), esto se debe a que la edición de 1947 considera que la de 1936 nunca existió (o no tuvo ninguna difusión) y, por tanto, considera como XVI, la de 1939, que se editó sin lista de académicos fallecidos.

<sup>4</sup> En 1956 y 1970, respectivamente, “decimoséptima” y “decimooctava”.

<sup>5</sup> En 1984, 1992 y 2001, respectivamente, “decimonovena”, “vigésima” y “vigésima primera”.

correspondientes” y “Academias asociadas (1984 y 1992).<sup>1</sup> En la XXII (2001) aparece una parte separada –y no ya como apartado– denominada “Academias Correspondientes”. Siempre se cuenta como páginas numeradas en romanos.

#### 1.1.10. *Agradecimientos*

La parte en que se agradece a personas, instituciones o empresas la ayuda aportada para la realización del diccionario, parte que nosotros denominamos *agradecimientos*, en las once primeras ediciones (1780-1869), no tiene ninguna representación.

Si se quitan la XVI (1936 y 1939) y la XX (1984) que tampoco hacen mención de agradecimiento, a partir de la XII (1884), en todas las otras ediciones se dan bajo los siguientes títulos: “Corporaciones y personas que han auxiliado en los trabajos de esta edición” (1884), “Corporaciones y personas que han auxiliado a la Academia en los trabajos de esta edición” (1899 y 1914), “Personas que han auxiliado a la Academia en los trabajos de esta edición” (1925, 1947, 1956 y 1970) y “Tábula gratulatoria” (1992 y 2001). En la tábula de 1992 se agradece a varias entidades, a la Asociación de amigos de la Real Academia Española, a las Comisiones y Plenos de la Real Academia Española y a Emilio Lorenzo Criado “con la colaboración auxiliar de diversos filólogos”. En la tábula de 2001 se dan dos apartados: uno dedicado a la Fundación Pro Real Academia Española y otro al Instituto de Lexicografía. Siempre se cuentan como páginas numeradas en romanos. En el CD de 2003 además de en la “Tábula gratulatoria”, aparecen otros *agradecimientos* en la sección de los créditos y se refieren, en concreto, a la versión informatizada. En cambio, en el CD de 1995, si bien aparece un listado de nombres de personas que han trabajado en la confección del producto digital, no está claro que se trate de verdaderos agradecimientos.<sup>2</sup>

#### 1.1.11. *Abreviaturas utilizadas*

Parte en que se ponen en lista las abreviaturas que se utilizaron para la redacción del cuerpo del diccionario.<sup>3</sup>

Desde 1780 hasta 1803 la parte de las abreviaturas utilizadas se denomina “Explicación de varias abreviaturas que se ponen en este Diccionario para denotar la calidad y censura<sup>4</sup> de las voces”. En 1780 contiene también un apartado denominado “Correcciones”. Desde 1817 hasta 1852

<sup>1</sup> Siempre que se habla de academias colaboradoras y asociadas se hace referencia a las de Argentina y Uruguay.

<sup>2</sup> Obsérvense ahora cómo entre los diccionarios “satélites” junto a la mención de la Academia aparece en 2006, la del asesor y coordinador, mientras que en 2007 tenemos la Asociación de Academias como coautora del *Diccionario práctico del estudiante*.

<sup>3</sup> Es necesario no confundir esta parte con la de las “abreviaturas más comunes” de las que se hablará más adelante.

<sup>4</sup> Es de notar que, curiosamente, la primera acepción de *censura*, en *DRAE* 2001 es «1. f. Dictamen y juicio que se hace o da acerca de una obra o escrito».

se denomina “Explicación de las abreviaturas que se ponen en este Diccionario para denotar la calidad y censura de las voces”. En 1837, 1843 y 1852 contiene 4 puntos numerados en romanos relacionados con el uso del diccionario, es decir, con la búsqueda de expresiones formadas por varios vocablos. En 1869<sup>1</sup> se llama “Explicación de las abreviaturas” y los cuatro puntos relacionados con la búsqueda de expresiones formadas por varios vocablos se encuentran en la misma página bajo el epígrafe denominado “Advertencias”. Desde 1884 hasta 1992 se llama “Abreviaturas empleadas en este diccionario” y en 2001 se denomina “Abreviaturas y signos empleados”. Desde 1884 se cuentan como páginas numeradas en romanos.

#### 1.1.12. *Indicaciones de uso*

Parte en que se declara cómo hallar las formas buscadas y los elementos que forman parte de su descripción.

En las siete primeras ediciones (1780-1832) no hay ninguna referencia a estas indicaciones. Desde la VIII (1837) hasta la XI (1869), como acabamos de decir, las *abreviaturas utilizadas* contienen 4 puntos numerados en romanos relacionados con la búsqueda de expresiones formadas por varios vocablos que, como hemos adelantado, en el caso de la de 1869, está precedido por un epígrafe denominado “Advertencias”. Desde la XII (1884) hasta la XXI (1992) las indicaciones tienen una parte separada que se encuentra bajo el título “Reglas para el uso de este diccionario”, salvo en 2001 que se llama “Advertencias para el uso de este diccionario”. Desde 1884 hasta 1914 estas indicaciones se relacionan con la mencionada búsqueda de expresiones formadas por varios vocablos (refranes, etc.) y con el orden de las acepciones; desde 1925 hasta 1956, con la búsqueda de expresiones formadas por varios vocablos [refranes, etc.], sobre el orden de las acepciones, las *ant* y *des*, los diminutivos en *ico*, *illo*, *ito*, los aumentativos en *ón* y *azo*, los superlativos en *ísimo*, los adverbios en *-mente* y los despectivos en *uco* y *uca* y los superlativos irregulares. En 1970 las indicaciones presentan estos apartados: I. Letras mayúsculas y minúsculas, II. Variantes formales de una misma palabra, III. Orden de acepciones en cada artículo, IV. Remisión de unos artículos a otros, V. Cómo encontrar la definición de expresiones formadas por varios vocablos, VI. Diminutivos, aumentativos y superlativos que, aun estando admitidos en el buen uso, no figuran en el Diccionario, VII. Voces anticuadas y desusadas, VIII. Transcripción de etimologías árabes, hebreas y de otras lenguas de oriente. Desde 1984 hasta 1992 se mantienen los 7 primeros apartados, se varía levemente el octavo a “Transcripción de etimologías latinas, árabes, hebreas y de otras lenguas de oriente” y se añade “IX. Transcripción de voces indígenas americanas”. En 2001

---

<sup>1</sup> Sobre esta edición es bien conocida la crítica de Rufino J. Cuervo (1948); véase en particular Seco (1987).

las indicaciones consideran los siguientes puntos: I. Características del Diccionario, II. Contenidos, III. Manejo del Diccionario, IV. Estructura de los artículos del Diccionario, V. Características de cada uno de los elementos de los que consta el artículo, VI. Contenido de las acepciones. Si bien cada uno de estos se desarrollan detalladamente<sup>1</sup> con un destinatario doble: el usuario normal y el lexicógrafo.

## 1.2. El sector del *cuervo*

### 1.2.1. *Portadilla del lemario*

Esta portadilla antepuesta al lemario aparece sólo en las ediciones XXI y XXII, su texto reza “Diccionario de la lengua española” sin otra indicación y no se encuentra en página numerada.

### 1.2.2. *Lemario*

Consideramos *lemario* al “conjunto de los lemas o entradas que contiene un repertorio lexicográfico” (*DRAE* en red avance de la XXIII edición con marca *Ling.*) que, como hemos dicho, constituye la única parte hiperestructural imprescindible en cuanto siempre presente de un diccionario.

Hasta 1869 (XI) los lemarios están encabezados por un epígrafe que reza “Diccionario de la lengua castellana”, desde 1884 (XII) hasta 1984 (la XX) los lemarios no tienen un epígrafe general, sino que inician con el de la letra A. En la XXI (1992) y la XXII (2001) tampoco se observa un epígrafe general, pero están introducidos, como acabamos de exponer, por una portadilla que dice “Diccionario de la lengua española”. Todos los lemarios están en páginas numeradas en arábigos.

### 1.2.3. *Suplemento*

El *suplemento* es una parte formalmente idéntica al *lemario* cuya finalidad es perfeccionarlo con el añadido y/o corrección de voces o acepciones. Su existencia, con la llegada de los medios informatizados de imprenta, dejó de estar justificada.

---

<sup>1</sup> Más exactamente: 1. Características del Diccionario; 2. Contenidos (2.1. Arcaísmos; 2.2. Dialectalismos españoles y voces de América y Filipinas; 2.3. Voces técnicas; 2.4. Voces o acepciones marcadas por otros motivos; 2.5. Extranjerismos; 2.6. Latinismos; 2.7. Siglas y acrónimos; 2.8. Marcas registradas; 2.9. Elementos compositivos, prefijos y sufijos; 2.10. Derivados y compuestos; 2.11. Aumentativos, diminutivos, despectivos y superlativos; 2.12. Participios; 2.13. Entradas únicas o dobles); 3. Manejo del Diccionario (3.1. Orden alfabético; 3.2. Variantes preferidas; 3.3. Colocación de las formas complejas dentro del Diccionario; 3.4. Uso del signo ~ como sustituto del lema); 4. Estructura de los artículos del Diccionario; 5. Características de cada uno de los elementos de los que consta el artículo (5.1. Lema; 5.2. Información etimológica; 5.3. Acepciones; 5.4. Formas complejas; 5.5. Envíos); y 6. Contenido de las acepciones (6.1. Marcas; 6.2. Definiciones; 6.3. Notas de uso; 6.4. Ejemplos; y 6.5. Informaciones complementarias). Por un total de cuarenta y seis páginas en la versión en un tomo.

Salvo la III (1791), la XVI (1936), la XVIII (1956) y las tres últimas ediciones (1984, 1992 y 2001), todas las demás ediciones tienen un *suplemento*. Las denominaciones dadas por sus epígrafes son las siguientes: “Suplemento que comprehende las letras [...]” (1780 y 1783),<sup>1</sup> “Suplemento de algunas voces omitidas en el diccionario” (1803, 1817, 1822, 1832, 1837 y 1843), “Suplemento” (1852, 1869, 1914, 1925, 1939, 1947 y 1970) y “Suplemento. Adiciones y enmiendas” (1884 y 1899). Las dos primeras ediciones (1780 y 1783) numeran sus suplementos en arábigos iniciando por el número 1, las otras continúan la numeración de los *lemarios*, siempre en arábigos.

### 1.3. El sector de los *apéndices*

Como se podrá observar en este apartado, en el sector de los apéndices, se evidencian algunas cuestiones irresueltas de partes (reglas de ortografía, formación de palabras, conjugaciones verbales, abreviaturas más comunes, etc.) tradicionalmente tangenciales entre lexicografía y gramática.<sup>2</sup>

#### 1.3.1. *Reglas*

Se trata de una parte del peritexto en la que se dan reglas para la formación de palabras y para la correcta transcripción gráfica de las mismas. Las *reglas* inician en la XII (1884) y llegan hasta la XXI (1992). Presenta dos apartados, hasta 1956: “Reglas para la formación de los diminutivos en *ico, illo, ito*; de los aumentativos en *ón* y *azo*, y de los superlativos en *ísimo*” y “Reglas de acentuación” (1884, 1899, 1914, 1925, 1936, 1939, 1947 y 1956). En 1970, también presentan dos apartados: “Observaciones sobre la formación de los diminutivos en *ico, illo, ito*; de los aumentativos en *ón* y *azo*, y de los superlativos en *ísimo*” y “Reglas de acentuación”. En las ediciones de 1984 y 1992 desaparecen las referencias a las reglas de acentuación y queda el apartado dedicado a los diminutivos, aumentativos y superlativos. Siempre se numeran en arábigos continuando la secuencia de los *lemarios*.

<sup>1</sup> En 1780 y 1783, respectivamente “A y B” y “A, B y C”.

<sup>2</sup> Tal indicación evidente aparece en el *Prólogo* de 1884 para incluir la formación de palabra («En ningún diccionario constan, ni es preciso ni quizá posible que consten, todos los diminutivos, aumentativos y superlativos de estas desinencias usados en el lenguaje familiar: incluyendo parte de ellos tan sólo, se haría creer que las exclusiones significaban reprobación: de eliminarlos todos, con las excepciones indicadas, no resulta daño ninguno, porque las reglas de su formación, que pueden y deben estudiarse en la Gramática, irán, a mayor abundamiento, como apéndice del Diccionario», para quitarla («En esta edición se ha suprimido el antiguo apéndice sobre formación de aumentativos, diminutivos y superlativos. Además de tratarse de un aspecto que atañe más a la gramática que al diccionario –como ya se reconocía en la duodécima edición (1884), primera en que se incluyó–, la presencia de los sufijos correspondientes en la nomenclatura del Diccionario lo hacía prescindible»). Si bien también en el mismo *Preámbulo* se anuncia la presencia entre los apéndices de los “modelos verbales” («Se ha preparado todo el capítulo correspondiente a las notas de conjugación (v. § 6.5), remitiéndolo al apéndice dedicado a los modelos verbales»). Aunque debiera ser motivo de mayores profundizaciones, baste, por ahora, decir que los prólogos evidencian algunas vacilaciones académicas en torno a la adopción de las reglas ortográficas derivadas de la *Ortografía* como obra aislada y de la *Gramática* como obra que incluye la primera. También hay alguna observación sobre la función del diccionario en la prosodia. La relación diccionario-gramática es cuestión siempre de interés para la que remitimos a Bargalló Escribá (2008) y Buena Fuentes de la Mata y Sánchez Lancis (2006).

### 1.3.2. *Abreviaturas más comunes*

En esta parte se indican cuáles son las abreviaturas más frecuentes de la lengua española.

Las listas de abreviaturas comunes aparecen con la XII (1884) y desaparecen con la XVIII (1956). Se llaman “Abreviaturas que más comúnmente se usan en castellano” hasta 1914 inclusive y “Abreviaturas que más comúnmente se usan en español” desde 1925 hasta 1956. Siempre se numeran en arábigos continuando la secuencia de los lemmarios.

### 1.3.3. *Portadilla de las conjugaciones verbales*

La XXII es la única que presenta una portadilla para la parte en que se proponen tablas con los modelos de conjugaciones verbales del español, su texto dice “Apéndice. Modelos de conjugaciones”. Se numera en arábigos continuando la secuencia del lemmario.

### 1.3.4. *Conjugaciones verbales*

La XXII<sup>1</sup> es la única que presenta una parte en que se proponen tablas con las conjugaciones verbales, su denominación, como acabamos de decir, se da en la portadilla antepuesta y sus páginas en arábigos continúan la numeración iniciada en el lemmario.<sup>2</sup>

### 1.3.5. *Publicidad*

En la XI (1869) aparece, por única vez, una parte titulada “Catálogo de las obras publicadas por la Academia Española” en la que se da publicidad a dichas obras. No se cuenta como página numerada.

### 1.3.6. *Erratas*

Es la parte en que se indican los errores materiales encontrados en la obra y se propone su enmienda.

En 1780 (I) no se observa una parte independiente, pero en *abreviaturas utilizadas* aparece un apartado denominado “Correcciones”. La parte *erratas* aparece editada independientemente de las otras partes desde la IV (1803) hasta la XVII (1947). Los nombres que se le atribuyen son “Fe de erratas” (1803, 1817, 1822, 1832, 1837 y 1843), “Erratas y correcciones” (1852 y 1869), “Erratas” (1884 y 1899), “Correcciones y erratas” (1914, 1925, 1936, 1939 y 1947). En las ediciones de 1803

<sup>1</sup> Interpretese a la luz de lo dicho por Gutiérrez Cuadrado (2001-2002) y véase también Vila Rubio (2008) y Nomdedeu (2008).

<sup>2</sup> Que se numere en arábigos siguiendo la numeración iniciada con el lemmario parecería contrastar con el hecho de que se las denomine *Apéndice*, que tradicionalmente no se numeran.

y 1884, 1899, 1914, 1925, 1936, 1939 y 1947 se numeran en arábigos continuando la secuencia de los lemmas, en las restantes (1817, 1822, 1832, 1837, 1843, 1852 y 1869 no se numeran).

### 1.3.7. Colofón

Es el texto final del diccionario en que se “indica el nombre del impresor y el lugar y fecha de la impresión, o alguna de estas circunstancias” (DRAE 2001).

La página del colofón está en los diccionarios académicos desde la XII (1884) hasta la XXII 2001.<sup>1</sup>

## 2. Establecimiento de los cánones

Si se observa en qué ediciones aparecen las partes que acabamos de definir e historiar y con qué secuencia se presentan, podemos establecer para los diccionarios académicos usuales seis cánones a los que se ajustan las veintidós ediciones hasta hoy publicadas.

### 2.1. I canon

Se puede considerar que las tres primeras ediciones del diccionario siguen un único canon por lo que se refiere a sus hiperestructuras.

El cuadro siguiente<sup>2</sup> resume las características principales de este canon:

---

<sup>1</sup> Las fechas indicadas son “31 de diciembre de 1884” (1884), “24 de septiembre de 1899” (1899), “31 de octubre de 1914” (1914), “1 de junio de 1925” (1925), “1 de julio de 1936” (1936), “1 de julio de 1936” (1939)<sup>1</sup>, “14 de julio de 1947” (1947), “1 de junio de 1956” (1956), “7 de junio de 1979” (1970), “24 de diciembre de 1984” (1984), “29 de junio de 1992” (1992), “nueve de octubre” (2001). Es de notar que la XXII (2001) en su versión de dos volúmenes no tiene colofón y que la información de la fecha de impresión aparece en la página dedicada a los derechos de autor.

<sup>2</sup> Éste y todos los cuadros que siguen tendrán que interpretarse de la siguiente manera: (i) en la columna de la izquierda se ponen las partes hiperestructurales que componen el canon y su secuencia, siempre que no se indique lo contrario, responde a la secuencia con que se presentan en los textos; (ii) en la primera línea se indica el año de publicación separado por un guión de la edición correspondiente y, en la línea siguiente, el número de páginas que ocupan respectivamente los *preliminares*, el *cuerpo* y los *apéndices* del diccionario separados con un signo “+”, si dichos números se indican entre corchetes significa que tales páginas no están numeradas en las obras, si dichos números se dan en romanos es por respetar el tipo de numeración dado en los diccionarios; (iii) en la intersección entre parte y diccionario se indican entre corchetes el número de páginas dedicado y sin corchetes la página (o la secuencia de páginas) que se les atribuye en cada diccionario; (iv) si la obra consta de dos volúmenes, cada uno de ellos se trata en una columna separada; (v) para las ediciones no impresas en papel (en cedés, devedés y en la red) no se indican páginas sino simplemente la presencia de tal o cual parte; (vi) un guión supone que dicha parte no se encuentra presente.

	1780 - I [8] + 953 + 12	1783 - II [5] + 968 + 6	1791 - III [5] + 867 + [0]
portada	[1]	[1]	[1]
prólogo	[3]	[2]	[2]
lista de académicos	[1]	[1]	[1]
abreviaturas utilizadas (con correcciones)	[3]	—	—
abreviaturas utilizadas	—	[1]	[1]
lemario	1-953 [3 col.]	1-968 [3 col.]	1-867 [3 col.]
suplemento	1-12 [3 col.]	1-6 [3 col.]	—

Es de notar (i) que, como se ha dicho, en la I las abreviaturas incluyen un apartado dedicado a algunas correcciones y que este desaparece en las dos ediciones siguientes, de aquí la existencia de dos partes denominadas *abreviaturas utilizadas* y (ii) que la tercera edición no tiene *suplemento*.

## 2.2. II canon

Éste es el canon utilizado por las ediciones IV (1803), V (1817), VI (1822) y VII (1832).

	1803 – IV [6] + 927	1817 - V [4] + 918 + [1]	1822 - VI [5] + 869 + [1]	1832 - VII [5] + 788 + [1]
portada	[1]	[1]	[1]	[1]
Portadilla del volumen	[1]	—	—	—
prólogo	[2]	—	—	—
prólogo (con académicos fallecidos)	—	[1]	[2]	[2]
lista de académicos	[1]	[1]	[1]	[1]
abreviaturas utilizadas	[1]	[1]	[1]	[1]
lemario	1-912 [3 col.]	1-912 [3 col.]	1-866 [3 col.]	1-786 [3 col.]
suplemento	913-927 [3 col.]	913-918 [3 col.]	867-869 [3 col.]	787-788 [3 col.]
erratas	928-929	[1]	[1]	[1]

Es de notar (i) que la *portadilla del volumen* se da sólo en la IV y (ii) que, como se ha dicho, en la V el *prólogo* incluye un listado de académicos fallecidos, por eso son dos las líneas dedicadas a los *prólogos*.

## 2.3. III canon

El III canon es el utilizado por la ediciones de 1837 (VIII), 1843 (IX), 1852 (X) y 1869 (XI). Cabe señalar que la diferencia con el II canon es mínima dado que aquí solo falta la *portadilla del volumen* del II canon y aparece la parte dedicada a la *publicidad* si bien en una sola de las ediciones.

	1837 – VIII [5] + 791 + [1]	1843 - IX [5] + 762 + [2]	1852 - X [5] + 731 + [1]	1869 - XI [6] + 813 + [1]
portada	[1]	[1]	[1]	[1]
prólogo	[2]	[2]	[1]	[2]
lista de académicos (con fallecidos)	[1]	[1]	[2]	[2]
abreviaturas utilizadas (con ind. uso)	[1]	[1]	[1]	[1]
lemario	1-787 [3 col.]	1-761 [3 col.]	1-730 [3 col.]	1-812 [3 col.]
suplemento	789-791 [3 col.]	762 [3 col.]	731 [3 col.]	813 [3 col.]
erratas	[1]	[2]	[1]	[1]
publicidad	—	—	—	[1]

Hay que observar (i) que la *lista de académicos* incluye a los académicos fallecidos y las *abreviaturas utilizadas* van con algunas indicaciones de uso y (ii) que, en la XI, aparece por única vez en toda la historia de los diccionarios usuales académicos una parte dedicada a la *publicidad*.

#### 2.4. IV canon

Se trata en este caso de un canon bien diferenciado del anterior que añade gran complejidad a la estructura. Por otra parte, estamos ante un canon extremadamente exitoso: vigente durante un siglo, desde 1884 hasta 1984 (año en que aparece la primera edición del canon siguiente) y utilizado por ocho ediciones distintas (de la XII a la XIX). La secuencia que presenta es la que se evidencia en la primera columna.

Cabe decir (i) que no todas las ediciones de este canon respetan la secuencia de partes tal como se proponen en el cuadro, pero éstas se pueden reestablecer observando las indicaciones de páginas referidas para cada una de ellas, (ii) que, a este respecto, por ejemplo es singular que la parte *derechos de autor* de 1884 se encuentre en el contraportada pues dicha ubicación sólo aparece en esta edición y en la de 2001 en dos volúmenes, (iii) que si bien, como se sabe, la décima sexta edición, en sus versiones de 1936 y 1939, constituye un caso anómalo en toda la historia de los diccionarios usuales académicos, consideramos dichas versiones (idénticas en algunos aspectos pero muy diversas desde el punto de vista hiperestructural) son igualmente integrables en este canon, (iv) que en 1936 no aparecen *prólogos* ni *agradecimientos* y que en 1939 no hay *suplemento* si bien se deja el salto de páginas correspondiente, y (v) que tampoco se observa un *suplemento* en 1956.

	1884-XII XIX + 1123 + [1]	1899-XIII XIX + 105 + [1]	1914-XIV XIX + 108 + [1]	1925-XV XXII + 1276 + [1]	1936 -XVI XVIII + 1334 + [1]	1939 -XVI VIII + 1334 + [1]	1947-XVII XXIV + 1345 + [1]	1956-XVIII XXIII + 1370 + [1]	1970-XIX XXIX-+ 1424 + [1]
portada	III	I	III	III	VII	I	III	III	V
portadilla del volumen	I	¿?	¿?	V	V	III	V	V	III
derechos de autor	IV	IV	VI	VI	VI	IV	VI	VI	IV
prólogo	V-VII	V	VII-VIII	VII-VIII	—	V	VII	VII-VIII	VII-VIII
lista de académicos	IX-XIV	VII-XIII	IX-XIV	IX-XVI	IX-XIII	—	IX-XVII	IX-XVIII	IX-XIX
lista de académicos fallecidos	XV	XV	XV	XVII	XIV	—	XVIII	XIX	XX
agradecimientos	XVI	XVI	XVI	XVIII	—	—	XIX	XX	XXI
Abreviaturas utilizadas	XVII-XVIII	XVII-XVIII	XVII-XVIII	XIX-XXI	XV-XVII	VII-VIII	XXI-XXIII	XXI-XXIII	XXVII-XXIX
indicaciones de uso	XIX	XIX	XIX	XXII	XVIII	VI	XXIV	XXIV	XXIII-XXV
lemario	1-1114 [3 col.]	1-1043 [3 col.]	1-1069 [3 col.]	1-1269 [3 col.]	1-1323 [3 col.]	1-1323 [3 col.]	1-1323 [3 col.]	1-1366 [3 col.]	1-1371 [3 col.]
Suplemento	1115-1118 [3 col.]	1045-1050 [3 col.]	1071-1073 [3 col.]	1271 [3 col.]	1325-1326 [3 col.]	—	1326-1337 [3 col.]	—	1373-1422 [3 col.]
reglas	1119	1051	1075	1273	1327	1327	1338	1367	1323-1424
Abreviaturas más comunes	1120-1122	1052-1054	1076-1078	1273-1275	1328-1330	1328-1330	1339-1341	1368-1370	—
erratas	1123	1055	1079-1080	1276	1331-1334	1331-1334	1342-1345	—	—
colofón	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]

## 2.5. V canon

En este canon, con respecto al anterior, faltan el *suplemento*, las *abreviaturas más comunes* y las *erratas* y, en cambio, aparecen dos *portadillas* (la de la lista de académicos y la del lemmario) que no estaban en el IV canon.

El hecho de que la edición de 1984 tenga dos volúmenes (única edición en dos volúmenes junto a una de las versiones de la de 2001) supone la existencia de varios guiones en ambas columnas del recuadro, pero dicha situación no dificulta la inclusión de esta edición junto a otros textos en un solo canon. Por un evidente descuido, en el *NTLLE* (tanto en su versión de DVD como en la de la red), las *portadas* y las *portadillas del volumen* de ambos tomos de 1984 aparecen juntas

delante de la letra A, cuando sólo las del primer volumen irían en tal posición pues las del segundo se anteponen a la letra H.

	1984 - XX (A-G) XXV + 714	1984 - XX (H-Z) V + 701 + [1]	1992 - XXI XXXI + [1] + 1513 + [1]	CD 1995 - XXI
portadilla del volumen	III	III	I	sí
derechos de autor	IV	IV	II	sí
portada	V	V	III	—
prólogo	VII	—	VII-VIII	sí
portadilla de lista de académicos	—	—	IX	—
lista de académicos (con academias y fallecidos)	IX-XVII	—	X-XIX	sí
indicaciones de uso	XIX-XXI	—	XXI-XXIII	sí
agradecimiento	—	—	XXV-XXVII	sí
abreviaturas utilizadas	XXIII-XXV	—	XXIX-XXXI	—
Portadilla del leuario	—	—	[1]	—
leuario	1-714 [3 col.]	715-1416 [3 col.]	1-1513 [3 col.]	sí
reglas	—	1417	1515	sí
colofón	—	[1]	[1]	—

Este canon es el primero que desecha sistemáticamente la presencia de *suplementos* y *erratas*.<sup>1</sup>

## 2.6. VI canon

Este canon, adoptado hasta ahora por una sola edición, presenta, en cambio, la complejidad de haber sido reproducida en cuatro formatos o versiones distintas: en dos volúmenes, en un volumen (edición de lujo), en CD y en la red.

<sup>1</sup> Tales circunstancias y una frase de difícil interpretación del prólogo de la edición de 1984 (“Es posible que las nuevas tecnologías que se han empleado en esta edición permitan que se haga la 21.<sup>a</sup> en un plazo bastante más corto que el que separa la 20.<sup>a</sup> de la 19.<sup>a</sup>.”) podría llevarnos a avanzar la hipótesis de que fue durante la preparación de la XX edición cuando se utilizó, por primera vez, un tratamiento digital de la información, pero es claro que una vaga alusión a “nuevas tecnologías” no nos permite considerar como un hecho dicho empleo.

	2001 - XXII (A-G) LVII + [1] + 1180	2001 - XXII (H-Z) XI + [1] + 1287	2001 - XXII (1 v.) L + [1] + 1614 + [1]	CD 2003 XXII	red - XXII
portadilla del volumen	III	III	III	—	—
portada	V	V	V	sí	—
derechos de autor	VI	VI	VI	sí	—
índice	VII-VIII	—	VII-VIII	—	—
prólogo I	IX-X	—	IX-X	sí	—
lista de académicos (con académicos fallecidos)	XI-XIII	—	XI-XIII	sí	—
academias correspondientes	XV-XXII	—	XV-XX	sí	—
agradecimientos	XXIII-XXVI	—	XXI-XXIV	sí	—
prólogo II	XXVII-XXXI	—	XXV-XXVIII	sí	—
indicaciones de uso	XXXIII-LII	—	XXIX-XLV	sí	sí
abreviaturas utilizadas (con signos)	LIII-LVII	VII-XI	XLVII-L	—	—
portadilla del leuario	[1]	[1]	[1]	—	—
leuario	1-1180 [2 col.]	1181-2349 [2 col.]	1-1596 [3 col.]	sí	sí
portadilla de las conjugaciones verbales	—	2351	1597	—	—
conjugaciones verbales	—	2353-2368	1599-1614	—	—
colofón	—	—	[1]	—	—

Por lo que se refiere a las ediciones en papel, es interesante notar (i) que es el único canon que utiliza un *índice*, (ii) que el material que normalmente se asigna a los *prólogos* están aquí separados en dos partes distintas (*prólogos I y II*), (iii) que por primera vez se eleva la consideración de las otras academias otorgándole una parte separada, (iv) que en las *abreviaturas utilizadas* se incluyen signos, (v) que se introducen varias *portadillas* y (vi) que se publica por primera vez una tabla con las conjugaciones verbales.

Por lo que respecta a la versión en cedé, cabe señalar (i) que las *indicaciones de uso* son idénticas a las que aparecen en la versión en papel y, por tanto, inadecuadas para la versión en cedé y (ii) que no existe, como en papel, un apéndice con tablas para las conjugaciones verbales, pero que a dichas conjugaciones se puede acceder con un enlace desde las formas verbales del artículo. Estas señalizaciones valen igualmente para la versión de la red.

### 3. Originalidad de las ediciones y cánones

Si se tiene en cuenta cuánto han cambiado, por lo que a hiperestructura se refiere, las ediciones con respecto a la que la precede inmediatamente y, por consiguiente, el canon que inauguran con respecto al anterior, se puede afirmar que la edición más original es la XII (1884) y, por ende, que el canon más innovador es el IV.

Esta edición es la que más cambios presenta con relación a su predecesora: tiene *portadilla del volumen*, numera los preliminares (en romanos), pone *derechos de autor*, denomina a su *prólogo* “Advertencias”, incluye lista con académicos correspondientes y Academias Americanas; indica los académicos fallecidos, los agradecimientos, las indicaciones de uso y las reglas en partes separadas; contiene en sus *apéndices* las abreviaturas más comunes y un colofón y, además, prescinde de la presencia de publicidad.

En segundo lugar, por originalidad, se ubica la I edición (y consiguientemente el I canon). Con respecto al *Diccionario de Autoridades*,<sup>1</sup> el diccionario de 1780 prescinde de la carta al Rey, no hace constar la aprobación, no le otorga a las erratas una parte propia sino que las añade a la abreviaturas utilizadas, desecha las abreviaturas de nombres y autores, al volumen y al cuerpo del diccionario se lo denomina “Diccionario de la lengua castellana” e incluye una lista de académicos y un suplemento.

El tercer lugar, siempre por originalidad, le corresponde a la XXII (y al VI canon). En esta edición, como hemos tenido ocasión de señalar, se incluye un índice y una parte dedicada a las otras academias y un apéndice con conjugaciones verbales, se pone el prólogo en dos partes diferentes, se añaden algunas portadillas y, además, se desechan las reglas de formación y acentuación.

Con menos originalidad se ubica la XVIII (1956): denomina “Preámbulo” al *prólogo*, no presenta *suplemento*, *abreviaturas más comunes* ni *erratas*. Luego, (i) la IV (1803) incluye *portadilla del volumen*, *erratas* y numera el suplemento continuando el lemmario y la XXI (1992) tiene *portadilla de lista de académicos* y de *lemario* y denomina al mismo “Diccionario de la lengua castellana”; (ii) la XX (1984) ponen a los académicos fallecidos en un apartado de la *lista de académicos* y no incluye un *suplemento*; (iii) a la III (1791) le falta *suplemento*, la V (1817) incluye en el *prólogo* a los académicos fallecidos, la VII (1832) pone a los académicos fallecidos en un apartado de la *lista de académicos*, la VIII (1837) pone las indicaciones de uso en las *abreviaturas utilizadas*, la X (1852) denomina “Al lector” al *prólogo*, la XI (1869) tiene *publicidad*, la XV (1925) habla de “Diccionario de la lengua española” en cambio de “Diccionario de la lengua castellana”, la XVI en su versión de 1936 no tiene *suplemento* y en la de 1939 habla de “Año de la victoria”.

---

<sup>1</sup> En una aproximación descriptiva y apropiada para la comparación, podría decirse que el canon de Autoridades (1726-1739) consta de las siguientes partes: *portada*, *carta al Rey*, *aprobación*, *censura*, texto “El Rey”, *erratas*, *prólogo*, *Historia de la Academia*, *Sobre el origen de la lengua*, *Sobre las etimologías*, *Sobre la ortografía*, *Académicos fallecidos*, *Académicos nuevos*, *Lista de autoridades*, *Autoridades nuevas*, *Abreviaturas de nombres y autores*, *Obras de académicos*, *Abreviaturas utilizadas* y *lemario*. Por otra parte, el canon (incompleto por no haberse concluido la obra) del diccionario de Autoridades de 1770 consta de las siguientes partes: *portada*, *carta al Rey*, *aprobación*, *erratas*, *prólogo*, *Historia de la Academia*, *abreviatura de nombres y autores*, *abreviaturas utilizadas* y *lemario*.

No presentan ninguna originalidad hiperestructural las siguientes ediciones: II (1783) VI (1822), IX (1843), XIII (1899), XIV (1914), XVII (1947) y XIX (1970).

Como se puede observar no siempre coinciden originalidad estructural e innovación de técnica lexicográfica y tipográfica. Como se sabe las ediciones de 1925 y de 1970 presentan muchas novedades de contenido, pero, desde el punto de vista hiperestructural su originalidad es escasa o nula.

#### **4. Resúmenes conclusivos y perspectivas futuras**

Si tuviéramos que resumir los datos generales que han surgido a partir del estudio histórico de la secuencia de diccionarios usuales, deberíamos hacer referencia, sobre todo, a elementos como los que siguen.

1. Las 22 ediciones académicas constituyen 27 textos distintos pues hay que recordar (i) que la XVI tiene una versión editada en 1936 y otra en 1939, (ii) que la XXI tiene una versión en papel y otra en CD, (iii) que la XXII tiene dos versiones en papel, una en CD y una en la red.

2. En los grandes sectores hiperestructurales considerados (*preliminares, cuerpos y apéndices*), los diccionarios pueden presentar las siguientes partes: *portadilla del volumen, derechos de autor, portada, índice, prólogo, portadilla de la lista de académicos, lista de académicos, lista de académicos fallecidos, lista de otras academias, agradecimientos, abreviaturas utilizadas e indicaciones de uso en los preliminares; portadilla del lemario, lemario y suplemento en el sector del cuerpo; y reglas, abreviaturas más comunes, portadilla de las conjugaciones verbales, conjugaciones verbales, publicidad, erratas y colofón en los apéndices.*

3. Por lo que respecta la presencia de cada una de las partes en las diferentes ediciones – y dejando de lado las ediciones en cedé o en la red–, se podría presentar el siguiente cuadro de resumen:

	1, 2	3	4	5	6, 7	8	9	10 11	12 13 14 15	16 (36)	16 (39)	17	18	19	20	21	22 1 vol. 2 vols	
portada	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
portadilla del volumen	no	no	sí	no	no	no	no	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
derechos de autor	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
índice	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	sí
prólogo	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
portadilla lista de	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	no
lista de académicos	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
lista de otras Academias	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	sí
agradecimientos	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	sí	no	no	sí	sí	no	sí	sí	sí
lista de académicos	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	sí	no	sí	sí	sí	no	no	no	no
abreviaturas utilizadas	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
indicaciones de uso	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
portadilla del leuario	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	sí	sí
lemario	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
suplemento	sí	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	no	no	sí	sí	no	no	no	no
reglas	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	no	no	no	no
abreviaturas más	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	no	no	no	no
publicidad	no	no	no	no	no	no	sí	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no
portadilla de	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	sí
conjugaciones	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	sí
erratas	no	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	no	no	no	no	no	no
colofón	no	no	no	no	no	no	no	no	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí

4. Si tenemos en cuenta los títulos que han recibido las partes,<sup>1</sup> la situación es la siguiente: sin ningún tipo de título o denominación se presentan el *colofón* y los *derechos de autor*; con una denominación, las *conjugaciones verbales* (“Apéndice. Modelos de conjugaciones”), el *índice* (“Índice”), la *lista de otras academias* (“Academias Correspondientes”), la *portadilla de la lista de académicos* (“Real Academia Española”), la *portadilla de las conjugaciones verbales* (“Apéndice. Modelos de conjugaciones”), la *portadilla del leuario* (“Diccionario de la lengua española”) y *publicidad* (“Catálogo de las obras publicadas por la Academia Española”); con dos denominaciones, las *abreviaturas más comunes* (“Abreviaturas que más comúnmente se usan en castellano” y “Abreviaturas que más comúnmente se usan en español”), las *indicaciones de uso* (“Reglas para el uso de este diccionario” y “Advertencias para el uso de este diccionario”), la *lista de académicos fallecidos* (“Académicos de número que han fallecido desde [...]”,<sup>2</sup> “Académicos fallecidos después de publicada la [...]”), la *portada* (“Diccionario de la lengua castellana” y “Diccionario de la lengua española”), la *portadilla del volumen* (“Diccionario de la lengua castellana” y “Diccionario de la lengua española”); con tres denominaciones, el *lemario*

<sup>1</sup> Nos referimos a los nombres que reciben las partes separadas y no las que pudieran recibir cuando sus contenidos se encuentran como apartados.

<sup>2</sup> Véanse las pequeñas variantes en el cuerpo principal del artículo.

(“Diccionario de la lengua castellana”, “Diccionario de la lengua española” y sin denominación), la *lista de académicos* (“Académicos de número, supernumerarios y honorarios que actualmente componen la Academia, por el orden de antigüedad”,<sup>1</sup> “Real Academia Española” y “Academia Española”), las *reglas* (“Reglas para la formación de los diminutivos en *ico, illo, ito*; de los aumentativos en *ón* y *azo*, y de los superlativos en *ísimo* y Reglas de acentuación”, “Observaciones sobre la formación de los diminutivos en *ico, illo, ito*; de los aumentativos en *ón* y *azo*, y de los superlativos en *ísimo* y Reglas de acentuación” y “Observaciones sobre la formación de los diminutivos en *ico, illo, ito*; de los aumentativos en *ón* y *azo*, y de los superlativos en *ísimo*”); con cuatro, los *agradecimientos* (“Corporaciones y personas que han auxiliado en los trabajos de esta edición”, “Corporaciones y personas que han auxiliado a la Academia en los trabajos de esta edición”, “Personas que han auxiliado a la Academia en los trabajos de esta edición” y “Tábula gratulatoria”), las *erratas* (“Fe de erratas”, “Erratas y correcciones”, “Erratas” y “Correcciones y erratas”) y el *suplemento* (“Suplemento que comprehende las letras [...]”,<sup>2</sup> “Suplemento de algunas voces omitidas en el diccionario”, “Suplemento” y “Suplemento. Adiciones y enmiendas”); con cinco denominaciones distintas se presentan las *abreviaturas utilizadas* (“Explicación de varias abreviaturas que se ponen en este Diccionario para denotar la calidad y censura de las voces”, “Explicación de las abreviaturas que se ponen en este Diccionario para denotar la calidad y censura de las voces”, “Explicación de las abreviaturas”, “Abreviaturas empleadas en este diccionario” y “Abreviaturas y signos empleados”) y el *prólogo* (“Prólogo”, “Al lector”, “Advertencia”, “Preámbulo” y “La vigésima segunda edición del diccionario de la Real Academia Española”).

5. Por lo que respecta a los cánones se han individuado seis: (i) el I canon (*portada, prólogo, lista de académicos, abreviaturas utilizadas, lemario y suplemento*) se aplica a los diccionarios de 1780, 1783 y 1791; (ii) el II canon (*portada, portadilla del volumen, prólogo, lista de académicos, abreviaturas utilizadas, lemario, suplemento y erratas*) abarca las ediciones de 1803, 1817, 1822 y 1832; (iii) el III canon (*portada, prólogo, lista de académicos, abreviaturas utilizadas, lemario, suplemento, erratas y publicidad*) es el que utilizan los diccionarios de 1837, 1843, 1852 y 1869; (iv) el IV canon (*portada, portadilla del volumen, derechos de autor, prólogo, lista de académicos, lista de académicos fallecidos, agradecimientos, abreviaturas utilizadas, indicaciones de uso, lemario, suplemento, reglas de formación, abreviaturas más comunes, erratas y colofón*) se observa en los textos de 1884, 1899, 1914, 1925, 1936, 1939, 1947, 1956 y 1970; (v) el V canon (*portadilla del volumen, derechos de autor, portada, prólogo, portadilla de lista de académicos, lista de académicos, indicaciones de uso, agradecimiento, abreviaturas utilizadas, portadilla del lemario,*

<sup>1</sup> Véanse las pequeñas variantes en el cuerpo principal del artículo.

<sup>2</sup> Véanse las pequeñas variantes en el cuerpo principal del artículo.

*lemario, reglas y colofón*) es el de los diccionarios de 1984 y 1992 (con su CD de 1995); y (vi) el VI canon (*portadilla del volumen, portada, derechos de autor, índice, prólogo I, lista de académicos, academias correspondientes, agradecimientos, prólogo II, indicaciones de uso, abreviaturas utilizadas, portadilla del leuario, leuario, portadilla de las conjugaciones verbales, conjugaciones verbales y colofón*) se observa en los diccionarios de 2001 (1 y 2 volúmenes, el CD de 2003 y la red).

6. El canon y la edición más originales son el IV y la edición que lo inicia (1884). Las ediciones que no aportan ninguna novedad desde el punto de vista hiperestructural son las de 1783, 1822, 1843, 1899, 1914, 1947 y 1970.

7. En general, se puede considerar que marcan cambios hiperestructurales evidentes y dignos de mención las ediciones de 1884, de 1780 y de 2001.

Los estudios realizados sobre los diccionarios académicos se han fijado principalmente en la evolución de los contenidos del leuario (neología, tecnicismos, registros, etc.) y en algunos aspectos de la técnica lexicográfica por lo que a la marcación se refiere. Siempre se han realizado estudios parciales dadas las dimensiones del objeto de estudio. De este modo se han identificado algunas ediciones que pueden denominarse clave y que están relacionadas con la evolución del léxico y de la técnica lexicográfica. Abordar el diccionario de la RAE desde una perspectiva hiperestructural puede aparentemente significar un aspecto meramente formal y de interés bibliográfico, pero no se puede prescindir (i) de que su articulación hiperestructural da pautas que van más allá del significado y uso de la palabra en la macroestructura, y que oscilan desde lo prosódico y ortográfico a lo morfológico e, incluso, morfosintáctico; (ii) de que desde sus orígenes el diccionario ha presentado una articulación en la que alternan elementos comunes (no siempre con una clara justificación metodológica); (iii) de que esa articulación aparece cuando ya el género textual “diccionario” tenía una configuración moderna y establecida; y (iv) de que la misma academia no pierde oportunidad de remarcar en sus prólogos la importancia que otorga a la tradición en la elaboración de cada una de sus ediciones.

A pesar de la relevancia de la tradición lexicográfica que acabamos de mencionar, nuestra reflexión se justifica al menos desde tres perspectivas diferentes: (i) la variación terminológica hasta ahora existente, tanto en el usual como en los “satélites”, (ii) la tangencia con la gramática evidenciada, por ejemplo, en la última edición con la presencia de las conjugaciones verbales y (iii) el vacío en la propia obra de terminología metalexicográfica que resalte la articulación de la obra en relación con la dimensión hiperestructural (paratexto, peritexto, etc.) y sus finalidades tanto de consulta como normativas.

Evidentemente este tipo de estudios habrán de compararse con otros antecedentes realizados sobre aspectos formales y cuantitativos de las gramáticas de la Academia y de la tradición gramatical en su conjunto. También habrá que llevar la comparación a otra serie de obras lexicográficas y, en especial, dada su afinidad, a las bilingües.

### **Bibliografía consultada**

- Ahumada, I. (dir.). 2006. *Diccionario bibliográfico de la metalexigrafía del español (orígenes-año 2000)*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Alvar Ezquerro, M. 1993. "El Diccionario de la Academia en sus prólogos". Alvar Ezquerro, Manuel. *Lexicografía descriptiva*. Barcelona: Bibliograf.: 16-239.
- Álvarez de Miranda, P. 2000. "La lexicografía académica de los siglos XVIII y XIX". Ahumada, Ignacio (ed.). *Cinco siglos de lexicografía del español. IV Seminario de Lexicografía Hispánica. Jaén, 17-19 de noviembre de 1999*. Jaén: Universidad de Jaén: 35-61.
- Bargalló Escrivá, M. 2008. "Las innovaciones en cuestiones gramaticales del Diccionario manual e ilustrado de la lengua española de la RAE". Azorín Fernández, Dolores. *et al.* (eds.). *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo*. Alicante: Universidad de Alicante: 286-292.
- Buenafuentes de la Mata, C.; Sánchez Lancis, C. 2006. "La información ortográfica y morfológica en el diccionario. El *DRAE* (2001) y el *Diccionario Panhispánico de Dudas*". Azorín Fernández, Dolores *et al.* (eds.). *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo*. Alicante: Universidad de Alicante: 308-314.
- Campos Souto, M.; Pérez Pascual, J. I. (eds.). 2006. *El diccionario de la Real Academia Española: ayer y hoy*. A Coruña: Universidade da Coruña.
- Cuervo, R. J. 1948. "Observaciones sobre el Diccionario de la Real Academia Española (Undécima edición, año de 1869)". Cuervo, Rufino J. *Disquisiciones sobre filología castellana*. Buenos Aires: El Ateneo: 119-145.
- Garriga, C. 2001. "Sobre el diccionario académico: la 12ª ed. (1884)". Medina Guerra, A. M.. (ed.), *Estudios de lexicografía diacrónica del español*. Málaga: Universidad de Málaga: 263-315.
- Gutiérrez Cuadrado, J.; Pascual, J. A. 1992. *A propósito de las Actas del Congreso Literario Hispanoamericano de 1892. Actas del Congreso Literario Hispanoamericano de 1892*. Madrid: Instituto Cervantes, IX-XXXI.
- Gutiérrez Cuadrado, J. 2001-2002. "El nuevo rumbo de la vigésima segunda edición (2001) del Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia". *Revista de lexicografía VIII*: 297-319.

- Haensch, G. et al. 1982. *La lexicografía. De la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid: Gredos.
- Haensch, G.; Omeñaca, C. 2004. *Los diccionarios del español en el umbral del siglo XXI*. 2 ed. corr. y aum. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Haensch, G. 1997. *Los diccionarios del español en el umbral del siglo XXI. Problemas actuales de la lexicografía - Los distintos tipos de diccionarios; una guía para el usuario - Bibliografía de publicaciones sobre lexicografía*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- López Morales, H. 2002. "América en el Diccionario académico: 1992-2001". Álvarez de Miranda, Pedro y Polo, José (eds.). *Lengua y diccionarios. Estudios ofrecidos a Manuel Seco*. Madrid: Arco/Libros: 173-182.
- Martínez Sousa, J. 1995. *Diccionario de lexicografía práctica*. Barcelona: Bibliograf.
- Nomdedeu Rull, A. 2008. "Hacia una reestructuración de la marca de Deporte". Azorín Fernández, Dolores. et al. (eds.). *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo*. Alicante: Universidad de Alicante: 764-770.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. 2007. *Diccionario práctico del estudiante*. Madrid: Santillana.
- Real Academia Española. 1726-1739. *Diccionario de la lengua castellana*. Madrid: Francisco del Hierro.
- Real Academia Española. 1884. *Diccionario de la lengua castellana*. Madrid: Gregorio Hernando (12ª ed.).
- Real Academia Española. 1925, 1970, 1984, 1992 y 2001. *Diccionario de la lengua española*. 15ª, 19ª, 20ª, 21ª y 22ª ed. respectivamente. Madrid: Espasa-Calpe.
- Real Academia Española. 2001. *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española, Espasa Calpe [DVD].
- Real Academia Española. *Diccionario*. URL: <http://www.rae.es/>. Fecha de consulta: 16-10-2009.
- Seco, M. 1987. "La crítica de Cuervo al Diccionario de la Academia Española". Seco, M. *Estudios de lexicografía española*. Madrid: Paraninfo: 178-193.
- Seco, M. 1988. "El léxico hispanoamericano en los diccionarios de la Academia Española". *Boletín de la Real Academia Española*. LXVIII: 85-98.
- Seco, M. 1991. "Introducción". Real Academia Española. *Diccionario de la lengua castellana (1780)*. Madrid: Espasa Calpe. III-XII.
- Seco, M. 2003. "La otra voz de la Academia Española. (Notas sobre el Diccionario Manual)". Seco, Manuel. *Estudios de lexicografía española*. Madrid: Gredos: 337-350.

- Vila Rubio, N. 2008. "La estructura de la marcación diatómica en el diccionario académico español". Lombardini, H. E.; Carreras i Goicoechea, M. *Limes. Lexicografía y lexicología de las lenguas de especialidad*. Monza: Polimetrica: 83-107.
- Zamora Vicente, A. 1999. *Historia de la Real Academia Española*. Madrid: Espasa-Calpe.

## **El léxico científico en la lexicografía de principios del siglo XIX: el *Diccionario de la Lengua Castellana de la RAE* (4.<sup>a</sup> ed., 1803) y el *Nuevo diccionario francés-español* de A. de Capmany (1805)<sup>1</sup>**

Gloria Clavería, Carolina Julià, Joan Torruella  
Universitat Autònoma de Barcelona

En los primeros años del siglo XIX se publican dos diccionarios de gran importancia para la historia de la lexicografía española, en general, y para la historia del léxico especializado, en particular. El primero de ellos es el *Diccionario de la Lengua Castellana* de la Real Academia Española (*DRAE*), cuya 4.<sup>a</sup> edición es de 1803. Dos años más tarde, vio la luz el *Nuevo diccionario francés-español* (*NDFE*) de Antonio de Capmany (1805), un diccionario bilingüe con un notable impacto en la lexicografía bilingüe española-francesa que trata de manera muy peculiar el léxico científico y técnico. El estudio que presentamos compara y analiza la presencia del léxico científico en las dos obras lexicográficas citadas con el fin de determinar la actitud de cada una de ellas frente a la admisión de neologismos científicos.

### **1. El *Diccionario de la Lengua Castellana de la Real Academia* (1803)**

La cuarta edición del *Diccionario de la Lengua Castellana* contiene un aumento nada despreciable de voces en comparación con la edición inmediatamente anterior (3.<sup>a</sup> edición, 1791). Es posible valorar de forma aproximada el crecimiento cuantitativo a partir de las estimaciones que proporciona Alvar (1993 [2002]: 222, nota 55) en las que supone una adición de 13.000 entradas respecto a las 46.000 de la edición precedente (28,26%). La edición de 1803 es, según los cálculos del estudio mencionado, la que presenta una mayor ampliación del *Diccionario* en toda la historia de la lexicografía académica. A estos datos, se pueden añadir los extraídos del corpus documental del *DECH*,<sup>2</sup> que demuestran también la importancia de esta edición en el incremento de voces: de un corpus total de 2.039 palabras, en la cuarta edición se documentan por primera vez 391 palabras

---

<sup>1</sup> El desarrollo de esta investigación ha sido posible gracias a la ayuda de la DGICYT (n.º de ref. FFI2008-06324-C02-01), grupo de investigación que participa en la Red Temática «Lengua y ciencia» (FFI2009-05433-E), y del *Comissionat per Universitats i Recerca* de la Generalitat de Catalunya (n.º de ref. SGR2009-1067).

<sup>2</sup> Se trata de un corpus de 2.039 palabras, documentadas, según el *DECH*, en alguna de las ediciones del *DRAE*. Como las documentaciones del *DECH* eran aproximadas (Clavería y Morales 1999-2000), se han comprobado utilizando el *NTLLE*.

nuevas (19,2%), con lo que es la segunda edición con más primeras dataciones, solo por detrás de la duodécima (1884), con 483 (23,7%).

El *Diccionario de la lengua castellana* de 1803 no trasluce ninguna actitud especial hacia el léxico científico y técnico en su prólogo puesto que no contiene ninguna mención a este aspecto,<sup>1</sup> únicamente expone cómo se desarrollaron los trabajos de aumento y corrección para la cuarta edición sin referencia específica al tipo de léxico añadido:

En esta edición, que es la cuarta, llega la Academia con el trabajo de su revisión hasta la L inclusive; pero queriendo satisfacer á las insinuaciones de muchas personas, que deseaban se pusiesen las voces que faltaban en las otras letras, ha intercalado en todas ellas quantas poseía, y quantas han recogido los actuales individuos de la Academia, corrigiendo asimismo algunos artículos de estas combinaciones, añadiendo ademas varias voces á las anteriores, y mejorando las definiciones de otras (*DRAE* 1803: «Prólogo»).

Tampoco las modificaciones en la lista de marcas son significativas pues únicamente se produce variación al añadir la abreviatura *Hist. Nat.* correspondiente a la equivalencia de *Voz de la Historia natural* y al sustituir la marca *Min.* por *Mineral*.<sup>2</sup> (*Voz de Mineralogía*)<sup>3</sup>

El *Suplemento* del *DRAE* (1803), es decir, las pocas páginas que figuran al final de la edición y que recogen las adiciones o enmiendas que no han podido ser integradas en el lugar correspondiente porque el *Diccionario* ya se había empezado a imprimir, resulta también muy interesante para dilucidar la ampliación que contiene la cuarta edición del diccionario académico. El *Suplemento*, a pesar de ser una simple extensión de la obra de la que forma parte, se constituye en un testigo de excepción de los trabajos lexicográficos de la Academia justo antes de dar por concluida una edición del *Diccionario*<sup>4</sup> y, en el caso de la edición estudiada, tiene una extensión considerable, pues el número de lemas añadidos o enmendados que contiene asciende a 1.124 entradas y ocupa quince páginas (913-927). Es el *Suplemento* con mayor número de voces de los diccionarios del siglo XIX, lo cual indica, sin ninguna duda, la profunda revisión efectuada en la cuarta edición.

El estudio de las voces que aparecen en el *DECH* con primera documentación en el diccionario académico de 1803 y también el análisis exhaustivo del *Suplemento* permiten concluir que el importante incremento registrado en la 4.<sup>a</sup> edición del *Diccionario* está determinado por la inclusión de

---

<sup>1</sup> Battaner (1996: 94) señala que el tema de las voces especializadas no aparece en los prólogos hasta la edición de 1822.

<sup>2</sup> Aunque, en el interior del *Diccionario*, es posible encontrar el uso de la marca *Min.* (p. ej. *melanteria*).

<sup>3</sup> Cfr. Pascual Fernández (2009: 24-27) para la evolución de las abreviaturas entre la edición de 1770 y la de 1780.

<sup>4</sup> En el *Prólogo*, se señala que una vez impreso el *Diccionario* se revisó: "Y para reparar las faltas advertidas, se ha formado un *Suplemento*, que va unido como por apéndice al fin del tomo, en el qual se colocan muchos artículos que se han echado ménos". En las actas de las sesiones académicas hay referencias a voces aprobadas para el *Suplemento* en verano de 1803 (acta de 4 de agosto de 1803 y también actas de agosto y septiembre del mismo año).

un nada desdeñable número de voces marcadas como *antiguas* (*albohera, alboheza, devenir, gafeti, galimar, gallundera, jarrer*, etc.), de variantes formales de palabras que ya contenía (*bicoquín, enruna*), y de sinónimos de vocablos que también figuraban en su anterior edición y que se introducen con una simple remisión (*crepillá, fardacho, garganchón, holleca*). Aparece, además, un número considerable de voces derivadas que completan una familia léxica (*cochiguera, encalada, enrevesado, estucar, rapidez*); por ejemplo,

ALBOHERA. s. f. ant. Lo mismo que ALBUFERA.

ALBOHEZA. s. f. ant. Yerba, lo mismo que MALVA.

BICOQUIN. s. m. Lo mismo que BECOQUIN.

CREPILLA. s. f. Lo mismo que CAGARRIA.

COCHIGUERA. s. f. La pieza ó estancia, donde está guardado el cochino.

RAPIDEZ. Velocidad impetuosa, ó movimiento arrebatado.

Junto a este tipo de adiciones que ampliaron el fondo patrimonial del léxico del *Diccionario*, aparece un grupo de palabras que pueden considerarse voces nuevas o neologismos a principios de siglo XIX. De entre los numerosos ejemplos, destacaremos los siguientes por su valor y significación; en primer lugar, en las palabras admitidas en el *Suplemento* figuran, por ejemplo, las referidas a distintos tipos de publicaciones periódicas como *diario* (nueva acepción), *periódico* (nueva acepción) y *semanario*, que en aquellos momentos empezaban a gozar de un auge muy notable:

DIARIO. s. m. Escrito periódico, en que se anuncian, extractan y censuran las obras nuevas pertenecientes á ciencias y artes; como: DIARIO de los sabios, DIARIO de los literatos. (*DRAE 1803, Supl.*)

DIARIO. Papel que se publica diariamente, en el qual se anuncia las ventas, pérdidas y otras noticias importantes al público. (*DRAE 1803, Supl.*)

DIARISTA. s. m. El que compone ó publica algun diario. (*DRAE 1803, Supl.*)

PERIÓDICO, CA. adj. que se aplica á la obra ó materia que se trabaja y publica de tiempo en tiempo determinado. Úsase como sustantivo masculino por el papel ó escrito que se publica de este modo. (*DRAE 1803, Supl.*)

SEMANARIO, RIA. adj. que se aplica á la obra ó papel periódico que se publica cada semana. Úsase tambien como sustantivo; y así se dice: semanario erudito, semanario de agricultura. (*DRAE 1803, Supl.*)

Se admiten, también en el *Suplemento*, dos neologismos muy especiales:

DETALLAR. v. a. Tratar, referir alguna cosa por menor, por partes, circunstanciadamente.

DETALLE. s. m. El por menor de las cosas.

Ambos se encontraban ya en el *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes* de E. de Terreros, aunque explícitamente marcados como neologismos con el significado que esta palabra tenía a finales de siglo XVIII y principios de siglo XIX (Clavería, 2010: 224):

DETAIL, aunque es de suyo termino Francés, le han querido introducir en España; y si se ha de admitir significa; lo primero muchas partes separadas de un todo: y así dicen *vendre en detail*, [...]; pero en este sentido comunmente decimos en España *vender por menudo*; y no es clausula mucho mas larga: lo segundo, se toma por la narrativa de las circunstancias particulares de un discurso, empresa, negocio, &c. ó por las mismas circunstancias, y particularidades, [...]; y así se dice en Cast. *las particularidades, las circunstancias, las menudencias, las cosas mas menudas, todas las cosas, su narrativa por menor, &c.* lo tercero, en *detail*, especie de adverb. [...], se dice tambien en Cast. *por menudo, cosa por cosa, &c.* con que la introduccion de esta voz *detail*, no parece que ha sido muy necesaria; mas el uso prevalece en los idiomas contra razon.

DETAIL, se usa en la Milicia por el régimen que observan los Oficiales para ordenar a cada uno lo que le toca, segun la lista, ó antigüedad; y asimismo llaman *detail* á la subordinacion respectiva, que deben tener los Oficiales entre si, V. *las Ordenanzas Militares de España*. Algunos escriben en Castellano *detall*, y el plural *detalles*, V. *la Gaceta de Madrid de 7 de Diciembre de 1762*: otros escriben *detallo* el singular, y por consiguiente *detallos* el plural, V. el cincunloquio primero s. l. v. d. c. F. J. Así varian en un termino, aun cuando apenas se ha acabado de admitir.

DETALLAR, voz tambien admitida sin necesidad, V. Especificar, particularizar.

(E. de Terreros, *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes*)

Resulta sorprendente, pues, que a principios de siglo XIX estos neologismos se incorporen en la nomenclatura académica cuando durante todo este siglo fueron considerados neologismos reprobables; el mismo Capmany era muy crítico con este tipo de voces como puede observarse en las palabras siguientes:

El diccionario hispano-galo compondría un buen volumen y lo dejo para otra ocasión, si el cielo me la concede. Por ahora deseo ver desterradas las palabras asamblea, bello-sexo, detallar, organizar, requisición, sección... (A. de Capmany (1808), *Centinela contra franceses, segunda parte. CORDE*).

Es comprensible, por tanto, que *detalle* y *detallar* no aparezcan como términos españoles equivalentes en su *Diccionario* bilingüe (Capmany 1805).<sup>1</sup>

La cuarta edición del *Diccionario* de la Real Academia Española admite asimismo términos muy relacionados con los progresos de la ciencia en aquellos momentos:

VACUNA. s. f. Cierta grano ó viruela que sale á las vacas en las tetas quando las ordeñan sin lavarse las manos los que han tocado el gabarro de los caballos. Llámase también así el material de estos granos, y el de los granos de los vacunados.

VACUNACIÓN. s. f. La accion y efecto de vacunar, ó aplicar la vacuna.

VACUNADO, DA. p. p. de VACUNAR.

VACUNAR. v. a. Comunicar, aplicar el material de la vacuna á alguna persona para que contrayendo cierta indisposicion quede preservada de las viruelas epidémicas y naturales.

Dentro de las innovaciones propiamente dichas destacan, además, numerosos cultismos no adscritos a ninguna área de especialidad y que son definidos de una manera muy general (*ablación*, *congénito*, *imprecar*, *indefectible*, *inspeccionar*), frente a otros admitidos con una acepción o uso restringido (*eventual* referido a los derechos o emolumentos; *evolución* referido a los movimientos de tropas); sobresalen también las voces integradas con formantes grecolatinos, por ejemplo, se incorporan bastantes elementos formados con *hidro-* (*hidráulica*, *hidrodinámica*, *hidrofobia*, *hidrógrafo*, *hidrómetra*, *hidrómetro*, *hidrostático*, etc.), *higro-* (*higrometría*, *higrómetro*) e *hipo-* (*hipódromo*, *hipogastro*, *hipoglósa*, *hipoglóso*, *hipógrifo*, *hipomaratro*, *hipomoclio(n)*):

ABLACIÓN. s. f. r. El acto de quitar.

EVOLUCIÓN. s. f. El movimiento que hacen las tropas, ó esquadras pasando de unas formaciones á otras para atacar al enemigo, ó defenderse de él.

HIDRÁULICA. s. f. Ciencia que enseña el modo de conducir y elevar las aguas.

El análisis detallado de las voces que pueden considerarse especializadas<sup>2</sup> admitidas en la cuarta edición del *Diccionario* refleja las principales líneas de admisión de léxico científico y técnico en la lexicografía académica de los primeros años del siglo XIX. Sin duda alguna, el área especializada en la

---

<sup>1</sup> En el *NDFE* aparecen las dos palabras con las siguientes equivalencias:

Détail. s. m. El por menor, relacion, ó descripción circunstanciada, individual, ó menuda.

Détailler. v. a. Vender: despachar por menor ó por menudo; ó sea por piezas, partes, ó porciones = (fig.) Referir: contar por menor, por partes, parte por parte, una cosa: individualarla, especificarla, particularizarla

Por los mismos años, había discutido Capmany con Cienfuegos en la prensa sobre este asunto (Alcalá Galiano 2004: 50). Baralt (1855) todavía se muestra muy crítico con algunos usos de esta familia léxica.

<sup>2</sup> Se incluyen tanto las que aparecen con una marca diatécnica como aquellas que pueden relacionarse con un área de especialidad determinada, aunque no lleven la marca.

que se produce un mayor aumento es el sector de la náutica, en el que se admiten voces pertenecientes al fondo patrimonial (*candelero, regatear*), estructuras complejas (*dar la vela ó dar vela, navío de tres puentes*) y algunos préstamos (*flanco, galón*):<sup>1</sup>

CANDELERO. s. m. *Náut.* Hierro que se pone en el bordo de la embarcacion y en otras partes para asegurar en él alguna cuerda. Si tiene para esto un anillo en la parte superior se llama CANDELERO DE OJO, y si remata sin él CANDELERO CIEGO.

DAR LA VELA Ó DAR VELA. *Náut.* Lo mismo que HACERSE Á LA VELA.

FLANCO. s. m. *Náut.* Lo mismo que LADO ó COSTADO.

La náutica es un área privilegiada en todas las ediciones del *Diccionario* de la Academia, por lo que el aumento verificado en 1803 no constituye una novedad de esta edición sino que es más bien un simple reflejo de una característica de la lexicografía monolingüe hispánica (Azorín 1992: 449; Azorín 2000; Carriazo 2002), que llega a ser motivo de corrección en la edición de 1843 cuando en el «Prólogo» se admite

haber dado entrada en su *Diccionario* á muchos vocablos técnicos de Náutica, de Blason, de Esgrima &c. que no debieran estar en él, y solo conserva por respeto á su posesion y á la memoria de nuestros predecesores (*DRAE* 1843: «Prólogo»).

Al margen de la náutica, destacan las incorporaciones de léxico vinculado al área de la medicina (anatomía, cirugía, farmacia y medicina) y a las ciencias matemáticas (álgebra, aritmética, geometría y matemáticas) con abundantes compuestos sintagmáticos; también se registran aumentos en voces de la física y de la química, en voces forenses y en palabras de la arquitectura y la fortificación. En el área del comercio, aparecen, en el *Suplemento*, *agio* y su familia (Gómez de Enterría 1992: 74-78 y 1996: 77-79; Rainer 2005) y *especulación* (Gómez de Enterría 1996: 139-140),<sup>2</sup> términos propios de la economía y el comercio de la segunda mitad del siglo XVIII. Por último, la marca de *Historia Natural* es aplicada en esta edición del *Diccionario* a compuestos sintagmáticos como *cuerno de Amón*<sup>3</sup> y *omblico de Venus*<sup>4</sup> para designar realidades relacionadas con moluscos.

## 2. El Nuevo diccionario francés-español de A. de Capmany (1805)

<sup>1</sup> Se puede considerar también que los puntos cardinales compuestos y sus variantes sostienen una relación importante con esta área de especialidad. Desde 1780, se hallan ejemplos con la marca *Náut.* en las entradas de este tipo de voces (p. ej. *nord, nordest ó nordeste, nordestear*).

<sup>2</sup> *Especular* (se añade la acepción 'comerciar' (sin marca) en la edición de 1843) y *especulador* ('la persona que especula' en la edición de 1822).

<sup>3</sup> La marca desaparece en la edición siguiente (1817, 5.<sup>a</sup> ed.) en la que se produce una profunda revisión de las voces pertenecientes a esta área de especialidad (cfr. Clavería 2007).

<sup>4</sup> La marca desaparece en la edición de 1852 (10.<sup>a</sup> ed.).

El *Nuevo diccionario francés-español* de A. de Capmany (1805) es un diccionario bilingüe francés-español que, como indica el subtítulo de la obra (*en este van enmendados, corregidos, mejorados, y enriquecidos considerablemente los de Gattel, y Cormon*), toma como base los diccionarios de Claude-Marie Gattel, *Nouveau dictionnaire espagnol et français, français et espagnol, avec l'interprétation latine de chaque mot* (editado por primera vez en 1790 y en una segunda ocasión en 1803) y de J. L. Barthélemy Cormon, *Dictionnaire portatif et de prononciation, espagnol-français et français-espagnol* (1800); y, como ha demostrado Bruña Cuevas (1999: 101), el diccionario de Cormon tiene como fundamento la obra de Gattel, a la que copia literalmente en múltiples ocasiones, aunque tenga también aportaciones propias (Étienvre 2001:274).

Capmany intentó, con su obra, dar al público y, especialmente, a los traductores, un instrumento que superara los muchos desaciertos de los diccionarios bilingües francés-español precedentes. El *Nuevo diccionario francés-español (NDFE)* es fruto de una profunda reflexión sobre las vías que debía seguir la traducción del francés al español, y también sobre la adaptación de los neologismos y de la nueva terminología generados por los avances científicos y técnicos que se estaban desarrollando en el momento de su publicación. Como ya se apuntó en un trabajo anterior,

no sería inexacto señalar que tanto su *Arte de traducir el idioma francés al castellano* (Capmany, 1776) como el *Nuevo diccionario francés-español* son el resultado práctico de sus preocupaciones sobre la configuración del léxico del español y las innovaciones léxicas en esta lengua a la luz de los problemas que planteaba en aquel momento la traducción (Clavería, Freixas y Torruella, 2010: 28-29).

El prólogo que Capmany antepone a su diccionario («Prólogo del autor») revela ya su forma de pensar respecto a la necesidad de inclusión de terminología científica y técnica en las nuevas obras lexicográficas. El desarrollo de la ciencia y de la técnica genera nuevos conceptos que necesariamente implican nuevas palabras que deben incorporarse al léxico español, de modo que Capmany no concibe la adopción de neologismos

como una deuda con respecto a una lengua, el francés, que, en aquel momento, se suponía más avanzada por poseer un caudal léxico más extenso y rico. En el diccionario bilingüe, Capmany se plantea la incorporación de creaciones léxicas del ámbito de las ciencias y de las artes desde un punto de vista moderno, pues su autor considera que los tecnicismos no pertenecen exclusivamente a una lengua, sino que se trata de voces de uso universal, en su mayoría creadas a partir del griego y del latín, por lo que incluso podría llegar a descartarse la introducción en el diccionario bilingüe de aquellas palabras que tienen una forma similar

en francés y en español (Clavería, Freixas y Torruella, 2010: 29-30).

Capmany considera que muchas palabras no merecen estar en su obra puesto que tienen una forma similar en francés y español y con "unas reglas sencillas y generales se pueden acomodar a las terminaciones castellanas" (NDFE: VII). Por ello, deja en el *Diccionario* propiamente dicho "las de un uso mas comun y corriente, desterrando las demás, especialmente las de medicina, anatomía, cirugía y farmacia, al *Supplement* que va al fin del diccionario general" (NDFE: VII).

Para establecer el equivalente español de un término francés, Capmany busca, en primer lugar, si este se halla en textos españoles y, en caso negativo, recurre a la creación léxica, ya sea por procedimientos morfológicos (derivación o composición), o por incorporación de nuevos significados de palabras ya existentes mediante procesos semánticos. En las voces especializadas del NDFE, se impone, con frecuencia, la equivalencia formal entre las dos lenguas (francés-español), con adaptación de la terminación. Así, por ejemplo, resultan muy productivas las correspondencias del tipo *-(t)eur / -(t/d)or* (*dilatateur / dilatador*) y *-tion / -cion* (*stratification / estratificación*), así como de un importante número de voces formadas con los elementos *anti-* (*antibachique / antibaquito*), *-sis* (*anabrose / anabrosis*) y *-mancia* (*géomance / geomancia*).

El *Supplement* del NDFE, estudiado ya en las *II Jornadas de la Red Temática Lengua y Ciencia* celebradas en San Millán de la Cogolla (Clavería, Freixas y Torruella 2010) contiene más de 1.500 voces que Capmany considera demasiado específicas para formar parte de la nomenclatura científica más común incluida en la obra. En algunos casos, en el *Supplement* aparecen entradas que pueden considerarse complementarias al mismo lema en el *Diccionario*. Cuando ello ocurre, suele haber una distribución de la información, reservándose para el *Supplement* aquella que tiene un carácter más especializado:

Appendice. *s. f.* Appendice: adición ó suplemento que se pone al fin de un libro, ó tratado.  
(NDFE)

Appendice. *s. f.* (*anat.*) Apéndice : parte añadida á otra mas voluminosa, como el apéndice vermiforme del intestino ciego. (NDFE, *Suppl.*)

El *Supplement* está compuesto por voces especializadas, principalmente palabras cultas, en su mayoría, de procedencia griega (*naftatrósis, epiglótis, prótesis, diptero*) o de formación y adopción modernas (*aerostático, electrómetro*). Contiene también voces que no son especializadas o científicas: palabras pertenecientes al mundo grecolatino (*centumviro, manes*), nombres propios (*Dafne, Pindo*), gentilicios (*abderitanos, argelino*), etc.

Las voces especializadas, que representan el grupo principal del *Supplement*, suelen tener una

marca diatécnica que indica su pertenencia a alguna área de especialidad. Se aprecia, sin embargo, cierta inconsistencia en el uso de dichas marcas, ya que hay unas doscientas entradas que no llevan marca y que son equiparables a otras entradas desprovistas de ella:

Ornithologie. *s. f.* (*hist. nat.*) Ornitología : parte que trata del conocimiento de las aves. (*NDFE, Suppl.*)

Ornithologiste, y hornitologue. *s. m.* Ornitólogo : el dedicado al estudio y conocimiento de las aves. (*NDFE, Suppl.*)

Según los datos obtenidos en el estudio sobre el *Supplement* (Clavería, Freixas, Torruella, 2010), prácticamente tres cuartas partes de los términos especializados que figuran marcados en él se vinculan al área de la medicina: anatomía 215 (26,98%), cirugía 189 (23,71%) y medicina 172 (21,58%). El resto de voces pertenecen a dominios diversos que se reparten del siguiente modo:

geom.	38 = 4,77%	mus.	8 = 1,00%	opt.	2 = 0,25%
astron.	29 = 3,64%	fis.	6 = 0,75%	arq. mil.	1 = 0,13%
arquit.	17 = 2,13%	for.	6 = 0,75%	cetrer.	1 = 0,13%
hist. nat.	15 = 1,88%	matem.	6 = 0,75%	fis. herm.	1 = 0,13%
farm.	14 = 1,76%	teol.	5 = 0,63%	geog.	1 = 0,13%
botan.	14 = 1,76%	aritm.	4 = 0,50%	milic.	1 = 0,13%
chim.	12 = 1,51%	litur.	4 = 0,50%	naut.	1 = 0,13%
retor.	10 = 1,25%	algeb.	3 = 0,38%	poes.	1 = 0,13%
gram.	9 = 1,13%	filos.	2 = 0,25%		
didac.	8 = 1,00%	hist. ecles.	2 = 0,25%		

Tabla I. Dominios a los que pertenecen las voces del *Supplement*

Al contrario de Gattel (1803), que marcó con una estrella las voces ausentes en las ediciones del *Diccionario* de la Real Academia Española, Capmany (1805) no señaló mediante marcas especiales los neologismos que no figuraban en el diccionario académico; el lo dificulta el trabajo comparativo y denota la independencia con la que actuó Capmany respecto a la lexicografía académica.

### 3. El léxico científico-técnico en el *DRAE* (1803) y en el *NDFE*

La comparación del tratamiento de las voces científico-técnicas entre los dos diccionarios

estudiados revela coincidencias y diferencias entre las dos obras. El análisis comparativo se fundamenta, en primer lugar, en la confrontación de las listas de abreviaturas de cada uno de los diccionarios (3.1.); en segundo lugar, en el cotejo de un pequeño corpus de palabras especializadas, documentadas por primera vez en la edición del *DRAE* de 1803 (4.<sup>a</sup> ed.), para el que se analiza el uso de la marcación diatécnica (3.2.) y el tratamiento lexicográfico de las marcas en cada uno de los diccionarios (3.3.).

### 3.1. La lista de abreviaturas

Basta con observar la relación de abreviaturas de cada uno de los diccionarios para comprobar que muchas de las marcas de la lista del *DRAE* (1803) no se encuentran en la nómina de *NDFE* de Capmany, y bien pocas de este último diccionario no hallan correspondencia en el *Diccionario* de la Academia, como puede apreciarse en la tabla II:

<i>DRAE</i> (1803)			
<i>Agr.</i>	Voz de la Agricultura	<i>agric.</i>	Voz de agricultura
<i>Albañ.</i>	Voz de la Albañilería	<i>albañ.</i>	Voz de albañilería
<i>Albeyt.</i>	Voz de la Albeytería	<i>albeyt.</i>	Voz de albeytería
<i>Alg.</i>	Voz de la Álgebra	<i>alg.</i>	Voz de álgebra
<i>Anat.</i>	Voz de la Anatomía	<i>anat.</i>	Voz de anatomía
		<i>antiq.</i>	Voz de antiquería
<i>Arit.</i>	Voz de la Aritmética	<i>arit. y aritm.</i>	Voz de aritmética
<i>Arq.</i>	Voz de la Arquitectura	<i>arquít.</i>	Voz de arquitectura
<i>Art.</i>	Voz de la Artillería		
<i>Astrol.</i>	Voz de la Astrología		
<i>Astron.</i>	Voz de Astronomía	<i>astr. y astron.</i>	Voz de astronomía
<i>Ballest.</i>	Voz de la Ballestería		
<i>Blas.</i>	Voz del Blasón	<i>blas.</i>	Voz de blasón
<i>Bot.</i>	Voz de la Botánica	<i>bot. y botan.</i>	Voz de botánica
<i>Cabestr.</i>	Voz de la Cabestrería		
<i>Cant.</i>	Voz de la Cantería		
<i>Carp.</i>	Voz de la Carpintería	<i>carp.</i>	Voz de carpintería
<i>Catóptr.</i>	Voz de la Catóptrica		
<i>Cer.</i>	Voz de la Cerería		
<i>Cerrag.</i>	Voz de la Cerrajería		
<i>Cetr.</i>	Voz de la Cetrería	<i>cetrer.</i>	Voz de cetrería
<i>Cir.</i>	Voz de la Cirugía	<i>cirug.</i>	Voz de cirugía
<i>cocin.</i>	Voz del arte de Cocina		

<i>Com.</i>	Voz del Comercio	<i>com.</i>	Voz de comercio
<i>Cron.</i>	Voz de la Cronología		
<i>Danz.</i>	Voz de la Danza		
<i>Dial.</i>	Voz de la Dialéctica		
		<i>didac. didasc.</i>	Voz didáctica o didascálica
<i>Dióptr.</i>	Voz de la Dióptrica		
<i>Dog.</i>	Voz de la Dogmática		
		<i>enquad.</i>	Voz de encuadernador
<i>Escol.</i>	Voz de la Escolástica	<i>escol.</i>	Voz escolástica
<i>Esc.</i>	Voz de la Escultura		
<i>Esg.</i>	Voz de la Esgrima		
<i>Estát.</i>	Voz de la Estática		
<i>Farm.</i>	Voz de la Farmacia	<i>farm.</i>	Voz de farmacia
<i>Filos.</i>	Voz de la Filosofía	<i>filos.</i>	Voz de filosofía
<i>Fisic.</i>	Voz de la Física	<i>fis.</i>	Voz de física
<i>for.</i>	Voz, o frase forense <sup>80</sup>	<i>for.</i>	Voz forense
<i>Fort.</i>	Voz de la Fortificación	<i>fort. y fortif.</i>	Voz de fortificación
<i>Geog.</i>	Voz de la Geografía		
<i>Geom.</i>	Voz de la Geometría	<i>geom.</i>	Voz de geometría
<i>Gin.</i>	Voz de la Gineta		
<i>Gnom.</i>	Voz de la Gnomónica		
<i>Gram.</i>	Voz de la Gramática	<i>gram.</i>	Voz de gramática
<i>Hist. nat.</i>	Voz de la Historia natural	<i>hist. nat.</i>	Voz de historia natural
<i>Impr.</i>	Voz de la Imprenta	<i>imp.</i>	Voz de imprenta
		<i>jard.</i>	Voz de jardinería
<i>Jurisp.</i>	Voz de la Jurisprudencia		
<i>Lóg.</i>	Voz de la Lógica		
<i>Manej.</i>	Voz del Manejo de los caballos	<i>picad.</i>	Voz de picadero, ó manejo
<i>Maq.</i>	Voz de la Maquinaria		
<i>Mar.</i>	Voz de la Marinería		
<i>Mat.</i>	Voz de la Matemática	<i>matem.</i>	Voz de matemática
<i>Med.</i>	Voz de la Medicina	<i>med. y medic.</i>	Voz de medicina
<i>Milic.</i>	Voz de la Milicia	<i>milic.</i>	Voz de milicia
<i>Min.</i>	Voz de la Mineralogía	<i>miner.</i>	Voz de mineralogía
<i>Mit.</i>	Voz de la Mitología		
<i>Mont.</i>	Voz de la Montería	<i>mont.</i>	Voz de montería
<i>Mús.</i>	Voz de la Música	<i>mus.</i>	Voz de música

<sup>80</sup> Esta marca no aparece en la lista de abreviaturas que recoge Battaner (1996) para la 4.ª ed. del *DRAE*.

<i>Naut.</i>	Voz de la Náutica	<i>naut.</i>	Voz de náutica
<i>Ópt.</i>	Voz de la Óptica		
<i>Orat.</i>	Voz de la Oratoria		
<i>Ortog.</i>	Voz de la Ortografía		
<i>Pres.</i>	Voz de la Prespectiva		
<i>Pint.</i>	Voz de la Pintura		
<i>Plat.</i>	Voz de la Platería		
<i>Poét.</i>	Voz de la Poética	<i>poet.</i>	Voz, o estilo de poesía
<i>Polít.</i>	Voz de la Política		
<i>Pros.</i>	Voz de la Prosodia		
<i>Quím.</i>	Voz de la Química	<i>chim.</i>	Voz de química
<i>Ret.</i>	Voz de la Retórica	<i>retor.</i>	Voz de retórica
<i>Teol.</i>	Voz de la Teología	<i>teol.</i>	Voz, ó sentido teológico
<i>Vol.</i>	Voz de la Volateria		

Tabla II. Abreviaturas empleadas en el *DRAE* (1803) y en el *NDFE*

Los dos diccionarios especifican la abreviatura con el desarrollo "Voz (de) ...". Este es el sistema tradicional seguido por la lexicografía de la época, que se conserva hasta la 11.ª edición (1869) del diccionario académico, mientras que, a partir de la edición de 1884, "el valor de la abreviatura es [...] el nombre que recibe el saber, la ciencia, la profesión, el arte, la actividad, etc." (Battaner 1996: 99).

Según las listas de abreviaturas, el *DRAE* (1803) contiene 70 marcas, mientras que el *NDFE* solo incluye 40; los dos diccionarios coinciden en 36 marcas diatómicas. Las cuatro marcas que solo se encuentran en el *NDFE* son *antiq.* 'antiquaria'; *didac.* 'didáctica o didascálica'; *enquad.* 'enquadernador' y *jardin.* 'jardinería'. A pesar de esta diferencia numérica, se ha comprobado que algunas de las treinta marcas que incluye el *DRAE* (1803) y que no aparecen en la lista del *NDFE* se emplean en el cuerpo de este último diccionario (p. ej. *opt.* 'óptica'; *pint.* 'pintura'; *gnomon.* 'gnomónica'; *esgrima.* 'esgrima'; *geog.* 'geografía'; *log.* 'lógica', *maq.* 'maquinaria'):

Diffraction. *s. f.* (*opt.*) Difracción, inflexión, ó desvío de los rayos de luz. (*NDFE*)

Maniéré, ée. *adj.* Afectado, poco natural = (*pint.*) Amanerado : en este mismo sentido, hablando del estilo, gusto, y obras del artista. (*NDFE*)

Déclinaison. *s. f.* [...] (*gnomon.*) Declinación de una pared hacia levante, ó poniente. (*NDFE*)

Dégager le fer. (*esgrima.*) Librar la espada [...].(*NDFE*)

Pic. *s. m.* Pico = ave = Pico: instrumento de cantero = (*geog.*) Pico : cima de un monte muy alto, como el de Tenerife [...]. (*NDFE*)

Univoque. *adj. m. y f. (log.)* Unívoco : lo que con una misma expresión significa cosas distintas [...]. (NDFE)

Diabète. *s. m. (maq.)* Especie de sifón (NDFE)

Existen, además, en el NDFE otras marcas diatécnicas que no se encuentran registradas en la lista de abreviaturas de este diccionario y no presentan correspondencia en el DRAE (1803): por ejemplo, *caza., moned., pesca., cosmog., equit., lib., fis. herm., arq. mil., hist. ecles., liturg.*:<sup>81</sup>

Déchaussures. *s. f. pl. (caza.)* Cueva de lobo: parage donde se refugia. (NDFE)

Déferent. *s. m. (moned.)* La marca de donde se ha acuñado la moneda. (NDFE)

Décoleur. *s. m. (pesca.)* El marinero que corta las cabezas á los abadejos para salarlos. (NDFE)

Antesciens. *ajd. y s. m. pl. (cosmog.)* Antecos, anticios. (NDFE)

Repolon. *s. m. (equit.)* Vuelta entorno, y en cinco tiempos. (NDFE)

Défets. *s. m. pl. (imp. y lib.)* Defectos: los pliegos que sobran en una impresión después de alzada = Faltas: los pliegos que se hallan de menos cuando se encuaderna un libro. (NDFE)

Yeldic. *s. m. (fis. herm.)* Mercario filosofal, ó la materia de la piedra hermética. (NDFE, Suppl.)

Aréotectonique. *s. f. (arq. mil.)* Areotectónica : parte que pertenece á los ataques y combates. (NDFE, Suppl.)

Exomolgèse. *s. f. (hist. ecles.)* Confesion : penitencia. (NDFE, Suppl.)

Eucologe. *s. m. (liturg.)* Eucologio, eucólogo : el libro que se enviaban para venderse = Especie de pan bendito. (NDFE, Suppl.)

Parece, pues, que Capmany utilizó un amplio elenco de marcas en su diccionario, aunque, al reunir las en la *Explicación de las abreviaturas*, solamente tuvo en cuenta las marcas propiamente científicas y las de mayor frecuencia de uso.

### 3.2. Uso de las marcas

Además de la comparación de las listas de abreviaturas, se han estudiado también las diferencias entre los dos diccionarios en el uso de las marcas diatécnicas. Estas podrían o bien ser

---

<sup>81</sup> Algunas de ellas, como *lib. o pesc.* no aparecerán nunca en el diccionario académico, según se observa en los datos que recoge Battaner (1996: 112-117); otras, lo harán posteriormente en una ocasión, como es el caso de *cosm.* que se puede encontrar únicamente en la 11.ª ed. (1869); la abreviatura *moned.* se recogerá más tarde (12.ª ed., 1884) como *numism.*, destinada a la terminología de las monedas.

fruto de un tratamiento distinto de la terminología especializada, o bien ser explicables por un distinto grado de sistematicidad en la técnica lexicográfica, o bien por una mezcla de los dos rasgos anteriores. A continuación se presentan diferentes ejemplos relacionados con (a) las diferencias de marcación de los dos diccionarios entre las áreas científicas y técnicas; (b) las divergencias de asignación del área de especialidad; y (c) la omisión de abreviatura y expresión de la marca por medio de la propia definición.

(a) En primer lugar, se observa que la mayor parte del léxico científico perteneciente al área de la medicina presenta mayor frecuencia en el uso de las marcas en el *NDFE* que en el *DRAE* (1803), como puede verificarse en los datos de las tablas siguientes, que demuestran que en áreas como la medicina y la anatomía la frecuencia de marcado es más alta en el *NDFE*. A partir de las muestras seleccionadas para este estudio, en el campo de la medicina (34 voces del *DRAE* y 28 del *NDFE*), el *DRAE* presenta un 55,8% de marcas diatécnicas, frente al 71,4% del *NDFE*, mientras que en el ámbito de la anatomía (21 voces del *DRAE* y 19 del *NDFE*), el *DRAE* marca un 61,9% de los términos frente al 78,9% que marca el *NDFE*:

<i>DRAE</i> (1803)		<i>NDFE</i>	
Lema	Marca	Lema	Marca
alexifármaco, ca	med.	alexifármaco <i>S</i> (s. v. <i>alexipharmaque</i> , ó <i>alexitere</i> )	medic.
anasarca	med.	anasarca <i>S</i> (s. v. <i>anasarque</i> )	medic.
anhelación	---	anhelacion <i>S</i> (s. v. <i>anhelation</i> )	medic.
antipútrido, da	---	antipútrido, da <i>S</i> (s. v. <i>antiseptique</i> , ó <i>antiputride</i> )	medic.
calmante <sup>S</sup> <sup>82</sup>	---	calmante, lenitivo (s. v. <i>calmant</i> )	---
catártico <i>S</i>	---	catártico (s. v. <i>cathartique</i> )	medic.
erupción <i>S</i>	---	erupcion (s. v. <i>eruption</i> )	---
eruptivo, va <i>S</i>	---	hemorroida <i>S</i> (s. v. <i>aimorrhöis</i> )	---
hemorroida // hemorroide	med.	hidrofobia <i>S</i> (s. v. <i>hydrophobie</i> )	---
hidrofobia	---	icoroso <i>S</i> (s. v. <i>ichoreux, eusse</i> )	cirug.
higo	---	marasmo <i>S</i> (s. v. <i>marasme</i> )	medic.
icoroso	med.	navicular (s. v. <i>naviculaire</i> )	---
malcoraje	---	patológico <i>S</i> (s. v. <i>pathologique</i> )	---

<sup>82</sup> Para cada uno de los diccionarios, la *S* indica que la voz marcada se halla en el suplemento.

marasmo	med.	pletora (s. v. <i>pléthore</i> )	medic.
meato	med.	pletórico, ca (s. v. <i>pléthorique</i> )	medic.
navicular	---	perineumonia <i>S</i> (s. v. <i>périneumonie</i> )	medic.
patológico, ca	---	repercusivo <i>S</i> (s. v. <i>repercussifs</i> )	medic.
plétora	med.	resolutivos <i>S</i> (s. v. <i>resolutifs</i> )	medic.
pletórico, ca	med.	revulsion <i>S</i> (s. v. <i>revulsion</i> )	medic.
perineumonia <i>S</i>	med.	revulsivo, va <i>S</i> (s. v. <i>revulsif, ive</i> )	medic.
perineumónico, ca <i>S</i>	med.	sedativo (s. v. <i>sédatif, ive</i> )	---
repercusivo	med. y cir.	sedimento (s. v. <i>sédiment</i> )	medic.
resolutivo	med.	tenesmo <i>S</i> (s. v. <i>tenesme</i> )	medic.
revulsión	med.	tétano <i>S</i> (s. v. <i>tétanos</i> )	medic.
revulsivo, va	med.	timpanitis <i>S</i> (s. v. <i>tympanite</i> )	medic.
sedar	---	tónico (s. v. <i>tonique</i> )	medicina
sedativo	med.	tubérculo (s. v. <i>tubercule</i> )	---
sedimento	médicos y boticarios	virus (s. v. <i>virus</i> )	medic. y cirug.
tenesmo	---		
tétano	---		
timpanitis	---		
tónico, ca	med.		
tubérculo	med.		
virus	med. y cir.		

Tabla IIIb. Voces de la medicina en el *NDFE*

Tabla IIIa. Primeras documentaciones de voces de la medicina en el *DRAE* (1803)

<i>DRAE</i> (1803)		<i>NDFE</i>	
Lema	Marca	Lema	Marca
bálano <i>S</i>	anat.	bálano, pene (s. v. <i>balanus</i> )	anat.
crystalino <i>S</i>	---	crystalino (s. v. <i>crystallin, ine</i> )	anat.
cúbito <i>S</i>	anat.	cúbito, ó hueso del codo <i>S</i> (s. v. <i>...</i> )	anat.

epidermis	anat.
esplenico ó esplenio	anat.
hipogastro	anat.
hipogástrico	anat.
hueso sacro (s. v. <i>hueso</i> )	---
induración	anat.
fibra	---
meserayca	anat.
navicular	---
occipucio <i>S</i>	---
parias	---
piamater	anat.
retina	---
salvatela	anat.
sineurosis	anat.
sínfisis	anat.
tarso	anat.
vena porta <i>S</i>	---

Tabla IVa. Primeras documentaciones de voces de la anatomía en el *DRAE* (1803)

<i>cubitus</i>	
epidermis <i>S</i> (s. v. <i>épiderme</i> )	---
hipogastro <i>S</i> (s. v. <i>hypogastre</i> )	anat.
hipogástrico <i>S</i> (s. v. <i>hypogastrique</i> )	---
sacro <i>S</i> (s. v. <i>sacrum (os)</i> )	anat.
induración <i>S</i> (s. v. <i>induration</i> )	cirug.
fibra (s. v. <i>fibre</i> )	---
meserayca <i>S</i> (s. v. <i>mesaraïque</i> )	anat.
navicular <i>S</i> (s. v. <i>scaphoide</i> )	anat.
colodrillo (s. v. <i>occiput</i> )	---
parias <i>S</i> (s. v. <i>secundines</i> )	anat.
piamater <i>S</i> (s. v. <i>pie-mere</i> )	anat.
retina <i>S</i> (s. v. <i>amphibestroïde</i> )	anat.
salvatela <i>S</i> (s. v. <i>splénite</i> )	anat.
sineurosis <i>S</i> (s. v. <i>sineurose</i> )	anat.
sínfisis <i>S</i> (s. v. <i>symphyse</i> )	anat.
tarso <i>S</i> (s. v. <i>tarse</i> )	anat.

Tabla IVb. Voces de la anatomía en el *NDFE*

Por el contrario, el léxico perteneciente a áreas técnicas es portador de un mayor número de marcas en el *DRAE* (1803) que en el *NDFE*, como puede observarse al comparar su uso en esferas como la milicia, la pintura o la imprenta. A partir de la muestra analizada en este estudio, en el campo de la milicia (19 voces en el *DRAE* y 7 en el *NDFE*), el *DRAE* (1803) presenta un 52,6% de marcas diatécnicas, frente al 28,5% del *NDFE*; en el ámbito de la pintura (10 voces en el *DRAE* y 5 en el *NDFE*), el *DRAE* (1803) marca un 70% de los términos frente al 20% del *NDFE*; y, en el área de la imprenta (10 voces en el *DRAE* y 5 en el *NDFE*), el *DRAE* (1803) incorpora la abreviatura en un 50% de los términos frente al 40% del *NDFE*:

<i>DRAE</i> (1803)	<i>NDFE</i>
--------------------	-------------

Lema	Marca
alerta <i>S</i>	---
arte militar <i>S</i>	---
astado <i>S</i>	---
astero <i>S</i>	---
calar la bayoneta <i>S</i> (s. v. <i>calar</i> )	milic.
conversión <i>S</i>	milic.
etapa <i>S</i>	milic.
fuego graneado <i>S</i> (s. v. <i>fuego</i> )	mil.
evolución	---
grímpola	---
grinalde	---
husar <i>S</i>	---
imaginaria <i>S</i>	mil.
en batalla <i>S</i> (s. v. <i>batalla</i> )	milic.
á marchas forzadas <i>S</i> (s. v. <i>marcha</i> )	milic.
manípulo <i>S</i>	---
quadrilongo <i>S</i>	milic.
venderache	milic.
vivac ó vivaque <i>S</i>	milic.

Tabla Va. Primeras documentaciones de voces de la milicia en el *DRAE* (1803)

<i>DRAE</i> (1803)	
Lema	Marca
amanerado, da	---
arabesco <i>S</i>	pint. y esc.
entonar <i>S</i>	pint.
icnología	pint. y esc.
manera <i>S</i>	pint.
al óleo <i>S</i> (s. v. <i>óleo</i> )	---

Lema	Marca
alerta (s. v. <i>alerte</i> )	---
astato (s. v. <i>hastaire</i> )	---
etapa (s. v. <i>étape</i> )	---
evolucion (s. v. <i>evolution</i> )	milic.
husar (s. v. <i>houssard, housard, ó hussard</i> )	---
manípulo (s. v. <i>manipule</i> )	---
bivac ó bivaque (s. v. <i>bivouac ó bivac</i> )	voz militar

Tabla Vb. Voces de la milicia en el *NDFE*

<i>NDFE</i>	
Lema	Marca
amanerado (s. v. <i>maniéré, ée</i> )	pint.
arabesco (s. v. <i>arabesque</i> )	---
pintura al olio (s. v. <i>peinture</i> )	---
picar un dibujo (s. v. <i>piquer = piquer un dessin</i> )	---
pintura al encausto (s. v. <i>peinture</i> )	---

picar el dibujo <i>S</i> (s. v. <i>picar</i> )	pint.
pintura al incausto <i>S</i> (s. v. <i>pintura</i> )	---
quadrar	pint.
templista	pint.

Tabla VIb. Voces de la pintura en el *NDFE*

Tabla VIa. Primeras documentaciones de voces de la pintura en el *DRAE* (1803)

<i>DRAE</i> (1803)	
Lema	Marca
defectos	impr.
espaciar <i>S</i>	impr.
estampería <i>S</i>	---
esteriotipia <i>S</i>	---
esteriotípico, ca <i>S</i>	---
estereotipar <i>S</i>	---
regleta <i>S</i>	impr.
versal	impr.
versalilla	impr.
viñeta	---

Tabla VIIa. Primeras documentaciones de voces de la imprenta en el *DRAE* (1803)

<i>NDFE</i>	
Lema	Marca
defecto (s. v. <i>défets</i> )	impr. y lib.
espaciar (s. v. <i>espacer</i> )	---
regleta (s. v. <i>reglette</i> )	imp.
mayúscula (s. v. <i>capitale</i> )	---
ilustracion (s. v. <i>illustration</i> )	---

Tabla VIIb. Voces de la imprenta en el *NDFE*

Por tanto, el procedimiento adoptado en el uso de las marcas es distinto en uno y otro diccionario como puede percibirse por los datos numéricos globales obtenidos:

	Voces de la medicina	Voces técnicas
<i>DRAE</i> (1803)	32/55 = <b>58,1%</b>	22/39 = <b>56,4%</b>
<i>NDFE</i>	35/47 = <b>74,4%</b>	5/17 = <b>29,4%</b>

Tabla VIII. Uso de las marcas en las voces técnicas y de la medicina

En otras áreas científicas, sin embargo, se percibe un comportamiento diferente; tal es el caso de las voces de la química (Anglada Arboix 1997-1998; Garriga 1996-1997 y 2003; Gutiérrez Cuadrado 2002) en las que el *DRAE* (1803) presenta mayor número de marcas que el *NDFE* (*DRAE* 35,7%; *NDFE* 16,6%):

<i>DRAE (1803)</i>	
Lema	Marca
ácido carbónico <i>S</i> (s. v. <i>ácido</i> )	quím.
ácido muriático <i>S</i> (s. v. <i>ácido</i> )	---
aeriforme <i>S</i>	quím.
cremor <i>S</i>	quím.
eter <i>S</i>	quím.
gas <i>S</i>	quím.
maleable <i>S</i>	---
metalista	---
metalurgia	---
natrón <i>S</i>	---
oxígeno, na <i>S</i>	---
oxigenado, da <i>S</i>	---
oxigenarse <i>S</i>	---
potasa	---

Tabla IXa. Primeras documentaciones de voces de la química en el *DRAE* (1803)

<i>NDFE</i>	
Lema	Marca
cremor de tártaro (s. v. <i>crème</i> )	---
gas (s. v. <i>gaz</i> )	chim.
maleable (s. v. <i>malléable</i> )	---
metalurgia (s. v. <i>metallurgie</i> )	---
anatron (s. v. <i>natrón</i> ó <i>natrum</i> )	---
potasa <i>S</i> (s. v. <i>potasse</i> )	---

Tabla IXb. Voces de la química en el *NDFE*

(b) En segundo lugar, se perciben también pequeñas divergencias en la asignación del área de especialidad entre un diccionario y otro. Esto sucede, en algunas ocasiones, en las disciplinas relacionadas con la medicina, como reflejan los ejemplos siguientes:

*icoroso*

ICOROSO, SA. adj. *Med.* Aplícase a la sangre y humores del cuerpo del animal que tienen serosidad acre y salada. (*DRAE* 1803)

Ichoreux, euse. adj. (*cirug.*) Icoroso : se dice del humor seroso y acre que sale de ciertas úlceras. (*NDFE, Suppl.*)

*repercusivo, va*

REPERCUSIVO. *Medic. y Cir.* Aplícase á los medicamentos que tienen virtud de repercutir. Úsase también como substantivo en la terminación masculina. (*DRAE* 1803, 2.<sup>a</sup> acep.)

Repercussifs. *adj. pl. (medic.)* Repercusivos : se dice de los medicamentos externos que tienen la virtud de rechazar los humores que hacen afluencia á una parte. (*NDFE, Suppl.*)

*induración*

INDURACIÓN. s. f. ant. Lo mismo que ENDURECIMIENTO. (*DRAE* 1803)

ENDURECIMIENTO. s. m. Lo mismo que DUREZA. (*DRAE* 1803)

DUREZA. s. f. *Med.* Tumor, ó callosidad que se hace en los cuerpos á causa de algunos humores que se detienen, ó extravasan. (*DRAE* 1803, 4.<sup>a</sup> acep.)<sup>83</sup>

Induration. s. f. (*cirug.*) Induracion : nombre que se da á una de las cinco terminaciones de los tumores humorales. (*NDFE, Suppl.*)

También es posible encontrar algún ejemplo de este tipo en el área de las matemáticas:

#### *logaritmo*

LOGARITMO. s. m. *Arit.* Número tomado en una progresion aritmética correspondiente á otro tomado en progresion geométrica. (*NDFE, Suppl.*)

Logarithme. s. m. (*matem.*) Logaritmo : nombre de ciertos números en progresion geométrica. (*NDFE, Suppl.*)

#### *ordenada*

ORDENADA. s. f. *Mat.* La recta que se tira desde un punto á otro de una curva, de modo que sea cortada en dos partes iguales por el correspondiente diámetro de la misma curva. (*DRAE* 1803, Supl.)

Ordonnée. s. f. (*geom.*) Ordenada, ó aplicada : cierta línea en las curvas paralela á la tangente. (*NDFE*)

(c) Se observa, además, que el *DRAE* (1803) expresa en alguna ocasión la pertenencia de la palabra o acepción a un área temática determinada por medio de la propia definición omitiendo la abreviatura (Battaner 1996):

TEMPLETE. s. m. d. de TEMPLO. Úsase mucho en la arquitectura por el ornato en figura de templo. (*DRAE* 1803)

PROSTILO. adj. que en la arquitectura se aplica al templo de la segunda especie entre los antiguos, y es el que ademas de las dos columnas conjuntas tenia otras dos enfrente de las pilastras angulares. (*DRAE* 1803)

TROCAR. s. m. Instrumento de cirugía; especie de punzón con su vayna de metal, que se introduce en el vientre, &c., y sacando el punzon y dexando metida la vayna, sirve para extraer algun líquido. (*DRAE* 1803, 4.<sup>a</sup> acep.)

PUCIA. s. m. Vaso farmacéutico. Una olla ancha que estrechándose y alargándose hácia arriba hasta rematar en un cono truncado se tapa con otra de la misma especie; pero mas chica, y sirve para elaborar algunas infusiones y cocimientos, quando conviene que se hagan en vaso cerrado. (*DRAE* 1803)

---

<sup>83</sup> Tanto *endurecimiento* como *dureza* se recogen en el diccionario académico desde el *Diccionario de Autoridades*.

SEDIMENTO. s. m. El asiento, poso, ó hez de los xugos y líquidos que por su gravedad se va al fondo, ó suelo de las vasijas. Úsase mas comunmente entre los médicos y boticarios. (*DRAE* 1803)

En cambio, este tipo de recurso resulta muy raro en el *NDFE*:

Tonique. *adj. m. y f.* Tónico : es voz de la medicina [...]. (*NDFE*)

### 3.3. Léxico especializado

En la comparación del tratamiento lexicográfico del léxico científico y técnico,<sup>1</sup> destaca la coincidencia de ambos diccionarios en la inclusión de voces pertenecientes a la medicina; esta es una tendencia muy acusada en el *NDFE* (tabla IIIb), mientras que en el *DRAE* (1803), aunque es un área de ampliación importante, se atiende también a otros muchos ámbitos científicos y técnicos.

Existen, entre los dos diccionarios, diferencias importantes en el dominio forense, en el de la milicia y en el de la náutica. En el léxico forense, puede observarse que de las 16 voces precedidas de la marca *for.* en la definición del *DRAE* (1803) únicamente una, *locación* ("Location. *s. f. (for.)* Locacion: arrendamiento que hace alguno de una tierra &c.", *NDFE*) coincide en la marca diatécnica con el *NDFE*. Asimismo, destaca el caso de *parafernales* ("Paraphernaux. *s. m. pl. (for.)* Parafernales : los bienes que lleva la muger en casamiento fuera de su dote", *NDFE*) que, a diferencia de los demás, presenta la marca *for.* en el *NDFE* y, en cambio, figura en el *DRAE* (1803) desprovista de marca.<sup>2</sup>

<i>DRAE</i> (1803)		<i>NDFE</i>	
Lema	Marc a	Lema	Marc a
actora <i>S</i>	<i>for.</i>	demandador, actor (s. v. <i>démandeur, démandresse</i> )	---
continencia de la causa <i>S</i>	<i>for.</i>	intentar un proceso (s. v. <i>intenter</i> )	---
executivamente <i>S</i>	<i>for.</i>	locacion (s. v. <i>location</i> )	<i>for.</i>

<sup>1</sup> Las voces analizadas (aproximadamente 300) se corresponden con los siguientes dominios (en total 35): albeitería, álgebra, anatomía, aritmética, arquitectura, astronomía, blasón, botánica, cabestrería, cantería, carpintería, cirugía, comercio, escultura, farmacia, filosofía, física, forense, fortificación, geometría, gramática, historia natural, imprenta, manejo de los caballos, marinería, matemáticas, medicina, milicia, mineralogía, música, náutica, pintura, platería, poética, química y retórica. Si se observa el cuadro comparativo de las marcas de especialidad (tabla II), se puede comprobar que se han cotejado palabras pertenecientes a la mitad de los dominios terminológicos que recogen los dos diccionarios.

<sup>2</sup> La definición de esta voz en el *DRAE* (1803) remite a *bienes parafernales*, compuesto sintagmático que aparece en la lexicografía académica desde el *Diccionario de Autoridades*.

firma <i>S</i>	for.	parafernales (s. v. <i>paraphernaux</i> )	for.
firma titular <i>S</i> (s. v. firma)	for.	Tabla XIb. Voces del léxico forense en el <i>NDFE</i>	
inquilinato <i>S</i>	for.		
insacular	for.		
intentar <i>S</i>	for.		
lanzamiento <i>S</i>	for.		
litiscontestación <i>S</i>	for.		
locación y conducción <i>S</i>	for.		
ocurrencia de acreedores <i>S</i>	---		
parafernales	---		
pragmático	for.		
prestar <i>S</i>	for.		
prestación <i>S</i>	for.		
preventivamente <i>S</i>	for.		
pronunciamiento	for.		

Tabla XIa. Primeras documentaciones de voces del léxico forense en el *DRAE* (1803)

En el área del léxico militar, sucede algo semejante ya que de las 10 voces con la marca *mil./milit.* en el diccionario académico, solo *vivac* ó *vivaque*, un préstamo del alemán, aparece también marcada en el *NDFE*. Comportamiento opuesto presenta *evolución*. En el resto de casos (9 entradas), el *NDFE*, aunque contenga la palabra, no incluye la acepción propia de este tipo de léxico (*conversión*):

*vivac*

VIVAC Ó VIVAQUE. s. m. *Milit.* La guardia que en las plazas de armas hacen los granaderos en uno de los parages mas públicos de la ciudad. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

Bivouac, ó bivac. s. m. (voz militar tomada del alemán) Vivac, ó vivaque : guardia extraordinaria que se hace de noche para la seguridad de un campo, ó de una plaza = dicese *être* ó *coucher au bivac*, por estar ó dormir al raso, á la inclemencia. (*NDFE*)

*evolución*

EVOLUCIÓN. s. f. El movimiento que hacen las tropas, ó esquadras pasando de unas formaciones á otras para atacar al enemigo, ó defenderse de él. (*DRAE* 1803)

Évolution. s. f. (*milit.*) Evolucion : movimiento que hacen las tropas para tomar una nueva posicion, ó fortificación. (*NDFE*)

### *conversión*

CONVERSIÓN. s. f. *Milic.* La mutacion de frente volviéndose hácia diversa parte. En este sentido se dice: fué necesaria una CONVERSIÓN porque los enemigos no atacaban por la retaguardia. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

Conversion. s. f. Conversion : mutacion, trasmutacion, transformacion, de una cosa en otra = Conversion : mudanza de creencia, ó de costumbres, de mal en bien. (*NDFE*)

Como ya se ha expuesto anteriormente (véanse ejemplos del § 1), el léxico náutico es una de las áreas preferidas en la ampliación del *DRAE* (1803) que no presenta correspondencia con el *NDFE*.

También se perciben diferencias en el tratamiento de los compuestos sintagmáticos especializados, mucho más frecuentes en el *DRAE* (1803) que en el *NDFE*:

PARTE ALIQUANTA. *Arit. y Geom.* La que no es medida cabal de su todo. Como el tres respecto del ocho. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

PARTE ALIQUOTA. *Arit. y Geom.* La que es medida cabal de su todo. Como dos respecto de ocho. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

CANTIDAD CONTINUA. *Filos.* La extension de un cuerpo en su longitud, latitud y profundidad. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

CANTIDAD DISCRETA. *Filos.* La union ó aglomeracion de muchas cosas separadas unas de otras: como los números, los gramos de un monton de trigo. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

LÍNEA DE CIRCUNVALACION. *Fort.* La línea fortificada que construye el ejército sitiador, por su retaguardia para asegurarse contra los ataques de qualquier tropa enemiga que esté fuera de la plaza. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

LÍNEA DE DEFENSA RASANTE. *Fort.* La que dirige el fuego de artillería ó mosquetería, desde el flanco segundo, para barrer ó rasar la cara del valuarte opuesto. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

ACIDO CARBONICO. *Quím.* El carbon en el estado de su mayor pureza combinado con el oxígeno. En la combustion de los cuerpos y por otros medios naturales ó artificiales, se desprende de ellos este ácido en forma de gas. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

ÁCIDO MURIÁTICO. El que se extrae de la sal comun. (*DRAE* 1803, *Supl.*)

El *NDFE* no recoge este tipo de estructuras de forma tan frecuente ni de forma tan clara, aunque no es imposible encontrar algunos ejemplos:

Aliquante. *adj. f. (aritm. y geom.)* Aliquanta: la parte que no mide al todo. (*NDFE, Suppl.*)

Aliquote. *adj. f.* Aliquóta: la parte que mide á su todo. (*NDFE, Suppl.*)

Si se toma como punto de partida para la comparación el *NDFE*, se refleja en él una mayor atención al léxico especializado. Existe un número importante de entradas (aproximadamente unas 800) que no tienen correspondencia alguna con el *DRAE* (1803), en el que el criterio de admisión de las voces nuevas sigue unas pautas diferentes. De estas, más de la mitad (aproximadamente un 60%), serán admitidas en ediciones posteriores del *DRAE*,<sup>1</sup> con lo que puede comprobarse la labor de precursor en la introducción de léxico especializado que ejerció Capmany en su *Diccionario*.

#### 4. Conclusión

A principios del siglo XIX se publican dos diccionarios en los que se introduce un número nada desdeñable de voces nuevas, muchas de ellas pertenecientes a la lengua de la ciencia. El *Diccionario de la lengua castellana* (1803) no parece conferir mucha importancia a esta parte del léxico puesto que en el «Prólogo» no se menciona nada al respecto; mientras que el *Nuevo diccionario francés-español* de Antonio de Capmany (1805) otorga especial relevancia al tratamiento de los neologismos y expone detenidamente el proceso para establecer los equivalentes en español.

Los modelos lexicográficos de ambos diccionarios son sustancialmente diferentes, como lo son también las tradiciones lexicográficas a las que pertenecen. Aparte de la distinción entre lexicografía monolingüe y bilingüe, la corrección y aumento del diccionario académico sigue unas vías de desarrollo bien definidas en las que prevalece el fondo patrimonial y las voces nuevas refrendadas por los autores, de ahí, por ejemplo, la admisión de múltiples variantes formales antiguas. A pesar de ello, la primera edición del *Diccionario* de la Academia del siglo XIX trasluce casi tanto interés por el fondo patrimonial como por las voces nuevas y especializadas, con lo que no resulta arriesgado señalar que estamos ante una de las ediciones más interesantes del *Diccionario* de la Academia. El *Diccionario* de Capmany, por su parte, intenta, con el *Supplement*, resolver la tensión entre el léxico especializado y el léxico común sin levantar críticas ("para condescender con los deseos de algunas personas, y no pasar plaza de novador", *NDFE*: vii) por la ampliación de los límites del *Diccionario* en la parte del léxico especializado; el objetivo es el de ofrecer una herramienta útil para las necesidades derivadas de la traducción de textos franceses.

Una de las diferencias más importantes entre los dos diccionarios estudiados se encuentra en el distinto peso que tienen en cada uno de ellos las diferentes áreas de especialidad. La cuarta edición del *DRAE* registra un aumento de léxico especializado, tanto científico como técnico, en el que se hallan representadas todas las áreas (con el consabido predominio de la náutica); el *NDFE* muestra especial predilección por el léxico de la medicina (anatomía, cirugía y medicina, propiamente dicha) con

---

<sup>1</sup> Compárense los datos con los de Fernández Díaz (1987) cuya fuente de contraste es el DECH.

muchísima diferencia con respecto a otras áreas de especialidad como el mismo autor reconoce en el «Prólogo del autor». A pesar de las diferencias, ambos diccionarios comparten el interés por el léxico especializado, aunque con objetivos bien diferentes.

### **Bibliografía**

- Alcalá Galiano, A. 1878. *Recuerdos de un anciano*. [Citado por la edición de San Vicenç dels Horts: Idea y creación editorial, 2004].
- Alvar Ezquerro, M. 1993. "El *Diccionario* de la Academia en sus prólogos", en *Lexicografía descriptiva*. Barcelona: 215-239 [Reproducido en *De antiguos y nuevos diccionarios del español*. Madrid: Arco/Libros. 2002. 253-286].
- Anglada Arboix, E. 1997-1998. "Traducción y diccionario. Algunos neologismos de la química en el *Nuevo diccionario francés-español* (1805) de A. de Capmany". *Revista de Lexicografía* IV: 31-47.
- Azorín Fernández, D. 1992. "El Diccionario General de la Lengua frente a los vocabularios científicos y técnicos", en *Actas del IV Congreso Internacional. Euralex '90 Proceedings*. Barcelona: Biblograf: 444-453.
- Azorín Fernández, D. 2000. *Los diccionarios del español en su perspectiva histórica*. Alicante: Universidad.
- Baralt, R. M.<sup>a</sup> 1855 [1945]. *Diccionario de galicismos*. Prólogo de J. E. Hartzenbusch, (puesto al día, con una introducción, cinco apéndices y más de seiscientas notas y adiciones, por N. Alcalá Zamora y Torres). Buenos Aires: Editorial Hemisferio.
- Battaner, M.<sup>a</sup> P. 1996. "Terminología y diccionarios". *Jornada panllatina de terminologia. Perspectives i camps d'aplicació. 14 de desembre de 1995*. Barcelona: IULA: 93-117.
- Bruña Cuevas, Manuel 1990. "Las mejoras aportadas a la traducción por el *Diccionario* de Capmany (1805)", Francisco Lafarga (ed.). *La traducción en España: 1750-1830: lengua, literatura, cultura*. Lleida: Universitat de Lleida: 99-109.
- Carriazo Ruiz, J. R. 2002. *Contribución a la historia del registro náutico y naval del Siglo de Oro*. Tesis doctoral. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Clavería Nadal, G. 2007. "Historia del léxico en los diccionarios: la deuda del *Diccionario de la Lengua Castellana* de la Real Academia Española con los diccionarios de M. Núñez de Taboada". *Revista de Historia de la Lengua Española* 2: 3-27.
- Clavería Nadal, G. 2010. "Voces nuevas y neologismo: la contribución de Esteban de Terreros". M.<sup>a</sup> Teresa Encinas et al. (eds.): *Ars longa. Diez años de AJHLE (Asociación de Jóvenes*

- Investigadores de Historiografía e Historia de la Lengua Española*). Buenos Aires: Voces del Sur. I: 215-236.
- Clavería Nadal, G.; Morales, C. 1999-2000. "El DCECH y los diccionarios de la Academia". *Revista de Lexicografía* VI: 37-55.
- Clavería Nadal, G.; Freixas Alás, F.; Torruella Casañas, J. 2010. "La traducción de términos científico-técnicos del francés al español en el *Nuevo diccionario francés-español* (1805) de Antonio de Capmany". *Cuadernos del Instituto de Historia de la Lengua* 4: 27-53.
- [DECH]: Joan Corominas y José Antonio Pascual 1890-1991. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid: Gredos.
- [DRAE]: Real Academia Española 1803. *Diccionario de la Lengua Castellana*. Madrid: Joaquín Ibarra, 4.ª ed.
- Étienvre, F. 2001. *Rhétorique et patrie dans l'espagne des Lumières. L'oeuvre linguistique d'Antonio de Capmany (1742-1813)*. Paris: Honoré Champion.
- Fernández Díaz, M.ª del C. 1987. "La contribución de A. de Capmany a la creación del vocabulario técnico-científico castellano". *Verba* 14: 527-234.
- Garriga Escribano, C. 1996-1997. "Penetración del léxico químico en el DRAE: la edición de 1817". *Revista de Lexicografía* III: 59-80
- Garriga Escribano, C. 2003. "La química y la lengua española en el siglo XIX". *Asclepio* LV/2: 93-117.
- Gómez de Enterría, J. 1992. *El tratamiento de los préstamos técnicos en español: el vocabulario de la economía*. Madrid: Universidad Complutense.
- Gómez de Enterría, J. 1996. *Voces de la economía y el comercio en el español del siglo XVIII*. Alcalá de Henares: Universidad.
- Gutiérrez Cuadrado, J. 2002. "La expansión de gas en español", en M.ª Teresa Echenique Elizondo *et al.* (eds.). *Actas del V Congreso Internacional de Historia de la Lengua española. Valencia, 31 de enero-4 de febrero de 2000*. Madrid: Gredos. II: 2127-2141.
- [NDFE]: Antonio de Capmany. 1805. *Nuevo diccionario francés-español. En este van enmendados, corregidos, mejorados, y enriquecidos considerablemente los de Gattel y Cormon*. Madrid: Imprenta de Sancha.
- [NTLLE]: Real Academia Española. 2000. *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*. Madrid: Espasa. Edición en DVD.
- Pascual Fernández, M.ª L. 2009. *El sistema de abreviaturas en el Diccionario académico: Introducción (1726), sistematización (1770) y consolidación (1780). La marcación del léxico específico*. Trabajo de investigación. Departamento de Filología Española. Universitat Autònoma

de Barcelona.

Rainer, F. 2005. "Esp. *agio*: ¿galicismo o italianismo?". *Revista de Filología Española* LXXXV/1: 113-131.

Terreros y Pando, E. 1786-1793. *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes y sus correspondientes en las tres lenguas francesa, latina e italiana*. Madrid: Viuda Ibarra [Edición facsímil con «Presentación» de M. Alvar Ezquerra. Madrid: Arco/Libros, 1987].

### ***III. Léxico de especialidad en repertorios y diccionarios***

## **Archivos: terminología fuera de los diccionarios**

*Anastasio Rojo Vega*

Universidad de Valladolid

Los archivos son depósitos de documentos de nuestra historia que, hasta el presente, han permanecido, por lo general, bastante alejados del interés de los filólogos.

Es más fácil trabajar con obras acabadas, con Diccionarios que aportan, exquisitamente ordenadas, amplias listas de palabras, de términos, con sus correspondientes definiciones. Sin embargo, tales listas son obra de un único y exclusivo autor, o de una institución conformada por únicos y exclusivos autores, de manera que las mencionadas relaciones suponen, irremediabilmente, una labor interesada, una elección subjetiva por parte de quien o quienes las elaboraron y editaron. Un Diccionario es el fruto de una libertad de elección que condicionó que se tomasen algunas de las palabras circulantes en el ambiente del escritor-recolector y otras no, despreciándose, quizás, unas por demasiado cultas, y otras por excesivamente vulgares o peor-sonantes.

¿De cuántas maneras diferentes llegó a denominarse la misma cosa en el susodicho ambiente del listador? ¿Y en otros ambientes? ¿Cómo se llamaba lo mismo en poblaciones diferentes, en regiones alejadas? ¿Qué término era el preferido entre la sociedad culta? ¿Cuál entre las clases populares?.

Los Diccionarios son uno más entre ese tipo de elementos que solemos denominar puntas de iceberg. Son la quintaesencia del lenguaje, una quintaesencia extraída, mediante el alambique de la subjetividad del autor, de las aguas revueltas del habla cotidiana.

Porque, evidentemente, la vida cotidiana existía, hablaba y nombraba las cosas antes de que a nadie se le ocurriese elaborar un Diccionario. Ha habido lenguaje antes que Diccionarios, lo difícil es transportarse a esas etapas previas para oírlo y conocerlo.

Aún no se ha inventado la máquina del tiempo, pero mientras llega, podemos recurrir a una serie de posibilidades que existen en nuestro más inmediato espacio intelectual y que vienen a representar excursiones virtuales a la antigüedad. Unas posibilidades que se guardan, para ser puestas a disposición de quien quiera estudiarlas, en los archivos. Unas posibilidades ordinariamente inéditas, que contienen la llave de un sinfín de tareas.

Los filólogos deben contemplar los archivos como yacimientos paleontológicos, o arqueológicos, en cuanto depósitos de palabras fósiles que pueden permitir la reconstrucción del habla de tiempos remotos. En esta ocasión me voy a referir a los calificados como Archivos Histórico-Provinciales.

Los tres más importantes de España, por el número de legajos que encierran, son los de Madrid, el primero, y los de Sevilla y Valladolid en segundo y tercer lugar, un poco mayor el de la ciudad andaluza que el de la castellana.

Son los tres más importantes, pero no hace falta acudir exclusivamente a ellos para tener entre las manos documentación sobre el lenguaje de la vida cotidiana, ya que todas las capitales de provincia españolas cuentan con su correspondiente Archivo Histórico-Provincial.

¿Y cuál es la fuente fundamental para el acercamiento a la vida cotidiana en ellos? Los llamados protocolos notariales. Las escrituras generadas por las oficinas de los antiguos notarios, escribanos del número, desde finales del siglo XV hasta hace cien años.

Desde finales del siglo XV malamente, ya que las series continuas de documentación castellana suelen comenzar en torno a 1530, pero desde dicha fecha hasta hace cien años se hace constante y casi ininterrumpida, con los lógicos huecos y defectos dejados por inundaciones, incendios, guerras y desastres. Hay faltas en las series, pero no demasiadas en comparación con las que presentan otras naciones de Europa, porque ya se sabe la importancia que siempre han dado nuestras gentes a las escrituras de compra de una casa, de acuerdo para formar una compañía, o de testamento de un pariente, por poner tres ejemplos.

Desde 1530 la documentación notarial es abundantísima y continua hasta hace cien años, que es el plazo que se marcan los Colegios de Notarios para dejar de ver sus propios archivos como vigentes y pasar a considerarlos como históricos. Cuando un protocolo, es decir las escrituras generadas por la oficina de un notario durante todo un año, cumple un siglo, pasa al ya varias veces referido Archivo Histórico.

La documentación es, por todo lo expuesto, abundante y, lo que más nos interesa, diversa, más cuanto más antiguas sean las escrituras, ya que en el siglo XVI hasta la venta de un cerdo se escrituraba.

Toda y cualquier cosa podemos encontrar en ellos. Desde el punto de vista de la terminología científica, desde luego no vamos a hallar tantas voces como en un manual especializado, ni una gran parte, pero sí muchas del hablar entre gentes del día a día.

Siguen unos cuantos ejemplos extraídos del Archivo Histórico-Provincial de Valladolid (A.H.P.V.), que permitirán una primera idea<sup>1</sup>.

ALFARERÍA. Inventario de Juan de Ylera (1784).

“Primeramente veinte y nueve sobradiles a real y medio cada uno  
Yten una rueda con sus armaduras bien trattada en quince reales  
Yten un sobador en quatro reales  
Yten un molino para el baño blanco en veinte y quatro reales  
Yten otro para el baño amarillo en seis reales  
Yten quatro rodales los dos quebrados en quatro reales todos”.

ARQUITECTURA. Construcción de la casa de Diego Castillo (1573).

“Primeramente pago el dicho señor Diego de Castillo a Antón Lobo vecino de Villanubla por dos carretadas de cal  
Yten mas se pago a un hobero que enpezo a matar la cal al principio  
Yten en veinte de mayo de mill e quinientos e setenta y tres años se pago a dos hoberos por matar la cal y meterla en casa y rrebolverla con el casajo  
Yten se pago catorze reales y veinte y quatro maravedis por doze hanegas y media de yesso para zerrar una malla...”.

ARTILLERÍA. Inventario del castillo de Simancas (1587).

“Primeramente en entrando la puerta principal de la dicha fortaleza una culebrina grande de bronze questa encavalgada con su caja y careton  
Yten un cañon pedrero de bronze questa junto a la dicha culebrina tambien ebcabalgado con su caja y careton  
Yten tres sacres y falconetes grandes de bronze sanos descabalgados los dos con flores de lises y el otro con armas de Nabarra...”.

BARCOS. Galera para el río Pisuerga (1592).

“Yten las sillas de las arrumbadas se dorarán las basas y capiteles de los balaustres del rrespaldo y en lo demas se a de echar unas linias de oro y lo demas de açul  
Yten el pez las conchas doradas y lo demas de plata y el pecho colorido  
Yten las obras muertas y la crugua y suelo de la popa y proa y remos todo ello...”.

COCHES. Contrato para hacer una estufa (1652).

“Una estufa algo más ancha que la del señor duque de Medinasidonia dela misma hechura y los cabeçales como se hussan y las bolas de bronçe y el texadillo a de ser conforme la carroça buena del señor conde de Benabente y los clavos rrayados y toda la clavaçon dorada y las bolas y el hierro todo dorado segun y como lo esta la dicha carroça buena del dicho señor conde de Benavente”.

DROGAS. Tienda de droguería de María Teresa Carvajal (1741).

<sup>1</sup> Son ejemplos tomados al azar entre miles de semejantes. Copio media docena de *itens*, o media docena de líneas de cada uno.

“Añil de flor 178 libras y media a 40 reales libra  
Colapez 5 libras a 15 reales  
Azulverde 5 libras y media a 32 reales  
Cenizas de San pablo 46 libras y media a 3 reales libra  
Berdemontana 4 libras y 9 onzas a 17 reales  
Minio 36 libras a 38 reales cada arroba”.

ESPADEROS. Acuerdo del gremio (1545).

“Primeramente amolar una espada nueva y çecalalla y hazer una bayna de cuero y puño de ylo texido  
Guarneçer una espada e una daga de vaynas e puños de seda y linpiar la dicha espada  
Guarneçer un montante de vayna e puño de rreclamo e limpiarle...”.

FARMACIA. Inventario de la botica de Diego Lázaro (1621).

“Primeramente se ynventario en la dicha bottica beinte y una redoma de ynffusion de a nuebe de alexandria llenas todas  
Más dos redomas llenas de zumo de agraz  
Más otra llena de zumo de rrosas casttallano  
Más otras dos rredomas de zumo de azederas llena  
Más otras rredomas llenas de zumo de achicoria  
Más otra redoma llena de zumo de ffumaria”.

HERREROS. Arrendamiento de fragua (1653).

“Una fragua con dos claberas  
Un macho  
Tres pares de tenazas las dos de mano y las otras corbas  
Una sufridera  
Una zancada de una muela”.

LATONEROS. Inventario de taller (1709).

“Más de limas, yerros del torno, tijeras, centtenallas, brocas, machos, bolvedor, tornillos, martillos, tases, pila, punzon, y tenaças // quattrozientos y sesenta reales  
Mas de tres ciguñuelasy piedra de amolar veinte y seis reales  
Mas una rromanilla veinte y dos reales...”.

MEDICINA. Testimonio de la enfermedad de Francisco Orense, abad de San Pedro de Moreiras (1573).

“Esta enfermo de quatro meses a esta parte porque este testigo [Doctor Sosa, médico] le començo a visitar desde antes de la pascua de la navidad pasada fin del año de setenta y dos... tiene quartana tres doble con calentura continua y otros açidentes graves para lo qual a thenido neszesidad de hazersele algunos rremedios que se han hecho y al presente esta en dispusiçion que si se pusiese en camino...”.

MINERÍA. Cuentas de explotación de una mina de alcohol en Currucedo (1561).

“Mas di a Joan de Corral cantero para enpeçar a abrir la mina de Valdefrancos cient rreales  
Mas di a Bartolome Fernandez molinero por yr a Valdehorias por el salitre por yr a Valladolid y  
prebenir lavadores  
Mas di a su hijo de de Bartolome Fernandez porque llevo la escriptura a Bonella y traer la  
rromana...”.

MONEDA. Inventario de la Casa de la Moneda de Valladolid (1569).

“De doze tases para las dos hornaças a diez reales cada uno  
De doze realeras las seis grandes y las seis pequeñas a ocho reales y medio unas con otras  
De doze martillos para las hornaças a quatro reales cada uno  
De seis machos para las hornaças a ocho reales  
De seis maçetas a tres reales cada una  
De unas tenaças grandes llanas y otras corbas para la fundiçion en ocho reales”.

OLLEROS. Convenio de producción (1625).

“El dia que ace cántaros grandes ttreinta  
El dia que ace boquianchos quarenta  
El dia que ace cantarillas cincuenta  
El dia de votijones seis docenas y media  
El dia que ace pucheros grandes ocho docenas...”.

ÓRGANOS. Órgano de Santa María la Mayor de Valladolid (1555).

“Primeramente me obligo de hazer y que hare la caja de pino muy escogido y el secreto de nogal  
muy seco y la caja que sea de talla romana muy galana con tres castillos = yten me obligo de  
hazer y que hare los caños todos nuevos eçepto lo flautado cherunbelado y todo lo demas que  
fuere muy bueno del que agora esta de manera que ha de ser y sea el lleno muy claro sonoro y  
muy suabe y rezio...”.

PÓLVORA. Examen del oficio de polvorero (1637).

“Pedro Ruiz Colsa mazeo y rebolbio y la puso de forma que sse podia desgramuzar para tirar con  
ella y la ssaco del dicho mortero y echo en un arnero menudo de bujeros y la desgramuzo en el y  
por estar la granuza un poco gorda la torno la torno a echar en un çedaço mas apretado y la torno  
a desgramuzar y la sseco y abiendola ssecado y estado en perfeçion para poder tirar con ella  
tiros...”.

PÓLVORA / FUEGOS. Figura con fuegos artificiales (1629).

“Primeramente sesenta alcancias con sus traques y guias  
Una dozena de bonbas para las alas de la sierpe  
Una bonba para la cabeça de la sierpe de media bara de largo con dos dozenas de cuetes y una  
libra de polvora  
En la cabeça de la figura de arriba cinco bonbas echas en un penacho...”.

RELOJ. Construcción del reloj de la Universidad de Valladolid (1560).

“Si saben que todas las zerraduras y llaber y zerrojos y tiradores valen los precios contenidos  
Y si saben quel herrage de las canpanas peso treçientas y treynta y çinco libras  
Y si saben que las pesas del reloç pesaron siete arrobos  
Y si saben que las grapas y esquadra y aguja para el reloç de sol vale dos ducados...”.

RELOJEROS. Taller del relojero Juan Carlos (1591).

“Primeramente treinta limas pequeñas del oficio del difunto  
Mas ocho boris mas dos pinsas  
Mas tres pares de tenaçitas  
Yten un molde de pelotas  
Yten un molde de pelotas y perguidones...”.

VIDRIEROS / ANTEOJEROS. Tienda de Bernardo Álvarez (1725).

“Primeramente dos tableros de pino donde se ttrabajaba  
Quatro soldadores  
Dos martillos pequeños y uno grande  
Dos pares de tijeras de corttar oxa de lata  
Un diamante de cortar bidrios  
Seis plattos de yerro de hazer antteoxos...”.

Los apuntes anteriores se refieren más a técnica que a ciencia, aunque en algún caso lo listado pueda pertenecer tanto a una como a otra, sea el caso de los anteojos, sobre todo si se conoce la obra de Benito Daza de Valdés, hijo de platero antes que oculista, *Uso de los Antojos para todo genero de vistas* (Sevilla, 1623). Los protocolos vallisoletanos nos ofrecen el muestrario completo de los siglos XVI-XVIII: anteojos comunes, anteojos de Alemania, anteojos de catarata entera, anteojos de corta vista, anteojos de cristal<sup>1</sup>, anteojos de cristal de corta vista, anteojos de cristal de larga vista, anteojos de larga vista, anteojos de media corta vista, anteojos de media vista, anteojos de muy corta vista, anteojos de oro, anteojos de vidrio, anteojos de vidrio en acero, y anteojos rebatidos y pulidos<sup>2</sup>. El Archivo permite, incluso, matizar afirmaciones de Daza de Valdés en lo relativo a la producción de anteojos en España, limitada por el clérigo sevillano a Madrid<sup>3</sup>. En 1593, por ejemplo, vivía en Valladolid Juan Bautista

---

<sup>1</sup> Antiguamente con el término “cristal” se referían al cristal de roca, lo otro era vidrio. Daza Valdés escribe: “Los mejores antojos y de más estima que hay son los que se labran de cristal de roca o de montaña”. Benito Daza Valdés, *Uso de los Antojos*, ed. Manuel Márquez, Madrid: Cosano, 1923, p. 119.

<sup>2</sup> Extraído de Anastasio Rojo, *El Siglo de Oro. Inventario de una época*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 1996.

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 154, “¿Qué antojos podéis vos haber visto, ni el señor Marcelo, sino tres o cuatro, malos y de vidrio, que llegan aquí por gran milagro; y éstos quizás contrarios a vuestra vista, y que os la dañen?. Enviad a Madrid o a Lisboa, que es la fuente de ellos [...]”.

Vallejo, quien entre otros bienes inventariables poseía “una caja de lunas de anteojos por labrar y otros dos pares labrados”<sup>1</sup>.

No faltaban magos, astrólogos ni alquimistas<sup>2</sup>, o como quieran ser llamados o llamadas, ya que en la práctica de dicho arte no faltaban las mujeres. Es el caso de María de Vega, la cual regentaba un taller de destilación de aguas dotado con nueve alquitaras de cobre, rodeadas de su correspondiente séquito de redomas, ollas, tinajas, etc. No era una “bruja”, sino una perfecta profesional, que llevaba contabilidad del negocio: “yten el primer libro es de aguas que se dio a boticarios, de lo que deben de ellas”<sup>3</sup>. Incluso de estos oficios existen inventarios.

Los transcritos, los no transcritos, todos ofrecen una dilatada terminología, preferentemente técnica, que solamente puede ser rescatada acudiendo al archivo.

Redundando y resumiendo, puede decirse que cada archivo de cada ciudad debe ser visto como una mina de términos que no pertenecen siempre a la misma temática, como los veneros no son siempre del mismo mineral: los protocolos de Almadén rebosarán de términos mineros, los de La Coruña de términos pesqueros, los de San Sebastián de términos marineros, etc. Valladolid es uno de los archivos más importantes y por su peculiar carácter a lo largo de los siglos recoge fundamentalmente términos relativos a la técnica y a los oficios. Quizás la enumeración de los que pueden hallarse resulte orientativa. Por orden alfabético, y solas las tres primeras letras, para no alargar lo texto en exceso, podríamos conocer los nombres de las formas de trabajo y de las herramientas de:

---

<sup>1</sup> A.H.P.V., protocolos, leg. 1.429, fo. 1.133.

<sup>2</sup> Estoy preparando un trabajo sobre magos, astrólogos y alquimistas de Valladolid. Personajes como el Don Luis de la Cerda que presumía de tener correspondencia con los más famosos astrólogos de Europa, que fue mencionado en su defensa por el licenciado Amador ante el Tribunal inquisitorial de Cuenca, y que incorpora un soneto laudatorio a la traducción de Dioscórides de Laguna (Salamanca, 1566): “Soneto de Don Luis de la Cerda al Doctor Laguna”.

<sup>3</sup> A.H.P.V., protocolos, leg. 657, fo. 491.

Aforadores de cubas  
Agujeteros  
Alarifes  
Albañiles  
Albéitares  
Alcalleres  
Alfareros  
Algebristas  
Alojeros  
Anteojeros  
Arcabuceros  
Argentadores  
Armeros  
Arpistas  
Arqueros de cubas  
Arquitectos  
Artilleros  
Azabacheros  
Azucareros  
Barberos  
Barberos cirujanos  
Barberos  
flebotomianos  
Barreros  
Batihojas  
Boticarios  
Broqueleros  
Cajeros  
Caldereros  
Campaneros  
Candeleros  
Cantareros  
Canteros  
Carpinteros  
Cereros  
Cerrajeros  
Cirujanos  
Comadres  
Contrastes  
Cosmógrafos  
Cuberos  
Cuchilleros  
Curanderos  
Chapuceros

Y a todo esto podríamos unir ordenanzas de los diferentes oficios, exámenes para lograr los títulos de oficial y maestro, encargos, obras, informes periciales, o pleitos, capaces de ofrecer materia de trabajo e investigación a varias generaciones.

# Repertorios lexicográficos “escondidos” del Renacimiento: el glosario médico de Bartolomé Hidalgo de Agüero<sup>1</sup>

Bertha M. Gutiérrez Rodilla, Carlos García Jáuregui

Área de Historia de la Ciencia  
Facultad de Medicina  
Universidad de Salamanca

## 1. Introducción: los glosarios “escondidos”

En el seno de nuestro proyecto de investigación, dedicado a los repertorios lexicográficos especializados hasta el siglo XVI y el estudio del léxico contenido en ellos, hemos iniciado una nueva línea de investigación -que viene a completar otras en las que ya llevamos varios años trabajando-, cuyo objetivo es la localización de los glosarios, vocabularios o cualquier otro tipo de compendio lexicográfico de contenido especializado, que se elaboraran en castellano durante los siglos XV y XVI y que aparecieran publicados, no como materiales aislados, sino formando parte de la estructura de otras obras. Esta última razón es la que ha determinado que en muchas ocasiones hayan permanecido desconocidos, por lo que no se han tomado en consideración a la hora de formular hipótesis generales sobre los inicios y desarrollo de la lexicografía especializada en lenguas vernáculas. Como tampoco se ha contado con ellos, obviamente, a la hora de estudiar el léxico especializado de una determinada época. De ahí que sea tan importante, en nuestra opinión, irlos identificando e incorporando progresivamente al *corpus* de obras y autores que se han ocupado de estos asuntos en tiempos pretéritos, con el fin de afinar cada vez más nuestro conocimiento sobre la historia de la metalexigrafía científica.

Desde mediados del siglo XX, la denominación glosario “escondido” forma parte de la terminología metalexigráfica. Se utiliza por vez primera -en 1959- en una revista de traducción, en su forma inglesa *hidden glossaries*, para referirse a listados de términos especializados, presentes en revistas de medicina, biología, arquitectura..., dirigidas a los especialistas; por lo tanto difícilmente accesibles a los lingüistas o lexicógrafos. Pero que cuentan, en palabras de Günther Haensch, “con un material lexicográfico importantísimo, cualitativa y cuantitativamente superiores a los que ofrecen sobre el mismo tema los diccionarios generales” (Haensch 1997: 67). Se trata, pues, de un término relativamente

---

<sup>1</sup>Este trabajo se ha realizado en el seno del proyecto de investigación FFI2008-03045 con el título “Lexicografía y Ciencia. Los repertorios peninsulares de interés lexicográfico-científico aparecidos hasta el siglo XVI: identificación, catalogación y estudio de la terminología contenida en ellos”, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia.

actual, ideado para referirse a una realidad contemporánea también: las revistas especializadas del siglo XX. Un poco más tarde, algunos autores, como Ahumada por ejemplo, ampliaron el uso de esa expresión a materiales lexicográficos de voces dialectales (Ahumada 2001). El concepto era exactamente el mismo, pero referido al ámbito de lo dialectal. Y mucho más recientemente Díez de Revenga (2008: 655) se sirve de esta denominación -que sepamos por vez primera- para referirse a glosarios de voces científico-técnicas, contenidos en tratados especializados, no actuales, sino pertenecientes al pasado. En concreto, califica como “glosario escondido” el *Diccionario Yndice de las voces municipales, con que se explican en sus faenas los Mineros de Almadén*, elaborado en el siglo XVIII por José Parés y Franqués, que aparece incluido en otra obra de este mismo autor, donde se recogen 200 términos de la minería. Un repertorio que, tanto por su título, como por su contenido, parece ser más un diccionario o, por lo menos, un vocabulario, que un mero glosario.

Precisamente por eso, del sintagma “glosario escondido” nos vamos a quedar con lo de “escondido”; pues creemos que, efectivamente, es un adjetivo que califica a la perfección los repertorios que aquí nos interesan y que no tienen por qué ser solamente glosarios, sino que pudieran ser compendios más elaborados, como este diccionario de minería que acabamos de citar; o como la colección de voces incluida al final de la obra *Diez privilegios para mugeres preñadas* (Alcalá de Henares, 1606), habitualmente conocida como *Diccionario de medicina* de Ruizes de Fontecha, con el fin de que los estudiantes de medicina “tengan noticia de ellos”; un repertorio que bien podría considerarse como “escondido”, si no fuera porque ya todo el mundo sabe dónde se esconde...

Nuestra tarea, por tanto, consiste en rastrear glosarios, vocabularios o diccionarios escondidos de contenido científico, elaborados -como decíamos- en esos siglos XV y XVI, aunque pudieran aparecer publicados a principios del XVII. Tarea que no resulta fácil, pues como ya lo señalamos hace tiempo (Gutiérrez Rodilla 1998: 306), sólo sumergiéndose de lleno en las bibliotecas y archivos se puede llevar a cabo. En esta ocasión, vamos a presentar el glosario-vocabulario médico elaborado por Bartolomé Hidalgo de Agüero en la segunda mitad del siglo XVI, que se encuentra “escondido” junto a otros de sus escritos. Unos escritos que tras la muerte del autor, agrupó y editó su yerno bajo el título *Thesoro de la verdadera Cirugía y vía particular contra la común* (Sevilla, 1604).

## **2. El cirujano Bartolomé Hidalgo de Agüero**

Bartolomé Hidalgo de Agüero (1531-1597) nació, estudió y ejerció la profesión en la ciudad de Sevilla. Allí fue cirujano mayor en el Hospital de San Hermenegildo o del Cardenal, donde alcanzó renombrada fama por los asombrosos resultados obtenidos en sus

curaciones, gracias al establecimiento de una nueva vía para el tratamiento de las heridas, que él llamó “particular”, de la que ofrece detalles pormenorizados en su escrito *Avisos particulares de cirugía contra la común opinión*, un pliego impreso en Sevilla en 1584. Su método consistía en tratar las heridas buscando cerrarlas por “primera intención”, es decir, mediante un tratamiento limpio y suave de las mismas, cosido de los bordes para su aproximación, aplicación de sustancias secantes y tapado de la herida, para ponerla a cubierto del contacto con el aire. Este procedimiento se oponía al llamado método de “segunda intención”, cura húmeda o “vía común” -de ahí que la suya fuera “vía particular”-, establecido por el médico papal Juan de Vigo y universalmente aceptado y practicado, que consistía en dejar las heridas abiertas hasta que apareciera el llamado pus *loable*, generado tras usar cauterio y aceite de saúco hirviente. Con ser importante esta aportación de Hidalgo de Agüero a la que acabamos de referirnos, más innovador aún fue que llegara a comparar los resultados conseguidos con ambos procedimientos curativos mediante los datos obtenidos en sus pacientes del hospital, lo que constituye uno de los intentos más tempranos conocidos de utilización de la estadística hospitalaria (López Piñero 1983: 457). La práctica y difusión de este método “particular” le valió a Agüero la admiración y el respeto de los habitantes de Sevilla, que hasta llegaron a considerarlo como un verdadero santo sanador; pero también, agrias críticas y controversias mantenidas con otros cirujanos importantes del momento, como Juan Frago, por ejemplo, uno de los practicantes de la cirugía más importantes de la España renacentista.

Como adelantábamos, sus escritos -que no sólo incluyen estudios de tipo quirúrgico y traumatológico, sino también algunos tratados breves sobre la peste, el “tabardillo”, la “modorra” y la sífilis y, sobre todo, varios textos anatómicos de orientación postvesaliana- se reunieron tras su muerte en el *Thesoro de la verdadera Cirugía y vía particular contra la común*. Queda patente que la obra de Hidalgo de Agüero es fundamentalmente de tipo práctico: estudios quirúrgicos, traumatológicos, varios textos anatómicos basados en la disección... Y, además, escritos todos ellos en castellano, en la segunda mitad del siglo XVI. Evidentemente el público al que iban destinados no estaba formado por los médicos universitarios, sino por los cirujanos romancistas, barberos o sangradores, algebristas, etc.; es decir, los diversos integrantes de ese abigarrado grupo de personas que junto a los médicos titulados desempeñaban sus diferentes cometidos profesionales, fundamentalmente de tipo quirúrgico y no tenían acceso -por la razón que fuera- a la institución universitaria, por lo que no sabían latín y necesitaban de otro tipo de obras para poder completar su formación.

### **3. El glosario de medicina: contenido y estructura**

En ese contexto que estamos describiendo encaja perfectamente el repertorio objeto de nuestra atención, que se encuentra también entre los escritos de Hidalgo de Agüero; en

concreto, justamente antes de que comience el primero de los tratados que contiene su *Thesoro*...

Se trata de un pequeño inventario de voces médicas, 105 en total, aunque haya alguna que no lo sea, como, precisamente, la primera de ellas, *adultos*, que hace referencia a los huesos del hombre adulto frente a los de los muchachos. Parece que el propósito de Agüero a la hora de concebirlo fue esclarecer la oscuridad de algunas palabras cultas en beneficio de esos cirujanos, barberos, etc., a los que hemos aludido, dado que lo integran en su mayoría términos de origen griego y latino, que podían ser de difícil comprensión para el destinatario de los textos anatómicos y quirúrgicos; y que, como otros autores coetáneos, tomó por ser voces propias de la disciplina de las que no podía prescindir a la hora de elaborar su discurso. Así lo advierte el propio Hidalgo en el prefacio que antecede al vocabulario:

Porque en qualquiera facultad no se puede hablar bien sino es con los terminos del arte, y tambien se deve huyr la prolixidad de los circunloquios, el autor usa algunas vezes de vocablos obscuros assi griegos como latinos, que no estan recebidos los mas dellos en nuestra lengua vulgar. Y porque los cirujanos romancistas, y los demas curiosos pudiessen gozar de la lectura deste libro con facilidad, me parecio ser cosa muy importante allanarles la dificultad que podran tener en la obscuridad de algunos terminos. Y assi van aqui declarados los mas oscuros por orden del A.B.C. (Hidalgo de Agüero 1604: “Al curioso lector”).

Un orden alfabético, que si está bastante bien seguido en general, en alguna ocasión se pierde.

Esas 105 voces, que, como cabría esperar, son mayoritariamente sustantivos -aunque entre ellas haya algún adjetivo, unos pocos verbos y hasta un giro adverbial-, pertenecen a las distintas áreas de la medicina del momento, aunque básicamente a la anatomía, cirugía, traumatología y farmacología, lo que confirma el carácter práctico de la obra. Así, no faltan voces generales de la medicina y términos patológicos como *cacochymia* y *cacochymio*, *cephalicas*, *convulsion*, *emorragia*, *estupor*, *exhalar*, *livido*, *morbo gallico*, *serpentino o hispanico*, *pungente*, *sympathia*, *venéreo* o *vertigo*. Pero, sobre todo, encontramos numerosas voces anatómicas como *antrosidad*, *calvaria*, *craneo*, *diaphragma*, *esophago*, *espondiles*, *intestino*, *palpebra*, *pericraneo*, *plexo admirable* y *rete admirabile* o *septo transverso*, entre otras. Términos traumatológicos como *articulo*, *atríta*, *colidir*, *contusion*, *coxendico dolor*, *fractura*, *lesion*, *solucion de continuidad*, etc. Entre los propios de la cirugía -*dilacerada*, *echymosis*, *empiema*, *extravenado*, *flegmon* o *gangrena*-, abundan los nombres de operaciones y sus efectos, así como de instrumentos quirúrgicos, tales como *aglutinar*, *cindente*, *cycliscos*, *diseccion*, *modiolo*, *perforar* y

*perforación, sedes teli, separar, scisura, specilo, sutura o terebello. Y, entre los de terapéutica, los nombres de simples y de compuestos medicinales, de sus acciones y de los procedimientos para preparar los medicamentos: basilicon, cataplasma, caustico, colyrio, clyster, decoccion, ectiloticos, enemas, estiptico, litargirio, locion, meliloto, mille folium, polvora rubra...*

Para poder decidir de qué tipo de repertorio se trata (glosario, vocabulario, diccionario...) hemos de fijarnos en la información que se proporciona en cada entrada; información, que es en general breve, sin datos enciclopédicos o complementarios (citas de obras o autores, reflexiones personales del autor, etc.). La definición de los términos oscila entre la fórmula sinonímica -la más frecuente- y la perifrástica, que son en definitiva los dos modelos que contempla tradicionalmente la teoría lexicográfica (Fernández Sevilla 1974: 70). En ambos casos es frecuente la utilización de fórmulas introductorias en las definiciones del tipo “por”, “es”, “lo mismo que”, “se dize de”, etc. Lo anterior pone de manifiesto que nos encontramos ante un repertorio que no se confeccionó con una técnica lexicográfica acabada, sino en evolución -bastante lógico para la época en que se compuso- y que se acerca más al género de los glosarios que al de los vocabularios: salvo en 14 ocasiones en que se aporta una definición más o menos elaborada, en el resto lo que se ofrece es uno o más equivalentes en lengua vulgar, ya aparezcan introducidos o no por esas fórmulas que hemos citado, como vemos en los siguientes ejemplos<sup>1</sup>:

Articulo, por coyuntura  
Atrita, magulada, o machucada  
Basilicon se dize el unguento amarillo  
Cacochymia, malicia, o vicio del humor  
Calvaria, por casco de la cabeça  
Cartilago, por ternilla  
Cataplasma, por emplasto  
Cycliscos son escoplos  
Colision, machucamiento  
Coxendico dolor, por la Ceatica  
Cutis, por el cuero, o pellejo  
Craneo, por el casco de la cabeza  
Esophago, por el tragadero  
Espondiles, lo mesmo que vertebras [...]

---

<sup>1</sup> Hemos de señalar, sin embargo, que coincidimos con Blas Nistal (2002: 151) en que recurrir a la definición sinonímica cuando de tecnicismos se trata -como es este caso- resulta la forma más breve y comprensible de desentrañar su significado, a pesar de que la teoría lexicográfica la desestime en favor de la definición perifrástica.

En cuanto a los términos que se acompañan de una definición, esta suele ser concisa, simple, construida con palabras fáciles de entender, pertenecientes al registro más común de la lengua. Unas definiciones que corresponderían a un paso intermedio entre la glosa y la paráfrasis definicional exacta -sirviéndonos de la terminología de B. Müller (1989-1999)<sup>1</sup>-, más o menos próximo a esta o a aquella, como vemos también en los siguientes ejemplos:

Antrosidad, es el vazio entre las dos tablas del casco  
Caustico, se dize la medicina que abraza y haze costra sobre la parte  
Colyrio, es medicina liquida para los ojos, y otras partes  
Diaphragma, es una tela carnosa, que atraviessa entre el estomago, y coraçon  
Echymosis, es extravenacion, o salida de sangre de las venas entre cuero y carne  
Gangrena, se dize el apostema que ni se madurò, ni resoluiò, sino vino a corromperse  
Modiolo, es trepano, o sierra circular, que es un instrumento para curar las fracturas de cabeça  
Septo transverso, es una tela carnosa, que atraviessa entre el coraçon y estomago [...]

Dichas definiciones, que suelen estar construidas sobre una base sustantiva, suelen acompañarse de algún atributo, ya sea este un adjetivo (medicina *liquida*, tela *carnosa*, sierra *circular*, quebradura *superficial*...) o una oración de relativo (*que abraza y haze costra...*, *que atraviessa entre...*, *que ni se madurò, ni resoluiò*...).

En todo caso, tanto en unas definiciones como en otras -a base de sinónimos o mediante una explicación amplificatoria-, en las que se intenta relacionar los términos especializados con las palabras del lenguaje cotidiano, se aprecia la intención de Hidalgo de Agüero de acercar a los destinatarios de su obra unas voces *a priori* poco comprensibles, que irían poco a poco conformando la base de la terminología médica en español y por las que él parece apostar de forma decidida.

#### 4. A modo de cierre y conclusión

Descrito someramente el repertorio de Agüero, todavía nos quedarían algunas observaciones por hacer. La primera se refiere al motivo que impulsó al cirujano sevillano a elaborarlo, pues a pesar de lo que dice en el prefacio del mismo bien pudiera ser que se le ocurriera confeccionarlo a la vista de algún otro manual de la época que allegara un glosario de este estilo y le pareciera buena idea hacerlo él también, aunque tuviera escasa

---

<sup>1</sup> Bodo Müller (Müller 1989-1990) propone tres etapas en la evolución de la paráfrasis lexicográfica medieval, que creemos podría hacerse extensible a estas primeras fases del Mundo Moderno: la del sinónimo parafrástico (glosarios), la de la paráfrasis definicional defectuosa y la de la paráfrasis definicional exacta. Etapas que podrían aplicarse perfectamente a los repertorios médicos -y no médicos- que fueron poco a poco apareciendo en estas épocas: glosarios, vocabularios, diccionarios.

relación con las voces presentes en sus textos. Sin embargo, después de leerlos podemos precisar que sí existe tal relación, ya que términos como *coliso*, *aglutinar*, *fractura*, *pungente*, *craneo*, *preman*, *echymosis*, *contusas*, *colide*, *contunde*, etc., se utilizan y, además, se repiten en varias ocasiones. Es decir, los términos recogidos en el glosario se emplean en los tratados a los que precede. A pesar de ello, también es cierto que se detectan ausencias notables, pues en el glosario faltan algunas voces tan especializadas y tan oscuras como pueden serlo las que sí están incluidas: *erysipela*, *escara*, *escopo*, *scirro* o *sphacelo*, son algunas de ellas. Aunque no conocemos el método seguido por Agüero para componer su inventario, está claro -ya lo decíamos más atrás- que no se sirvió de una técnica lexicográfica acabada, sino en evolución. Eso puede explicar las ausencias señaladas, junto a algo que debemos tener bien presente: si a los lexicógrafos de ahora no les resulta fácil confeccionar un repertorio de este tipo con todos los instrumentos de ayuda de que disponen, mucho mayores serían las dificultades con que se topara el sevillano para llevar a cabo su tarea, bastante alejada, además, de la cirugía.

Por otro lado, hemos tratado de comprobar si en el texto, para referirse a los conceptos que designan los términos del glosario se utilizan solamente las voces presentes en él o, junto a ellas, se hace uso de sus equivalentes más populares. Esto podría ayudarnos a esclarecer hasta qué punto estos vocablos más cultos estaban ya insertados en la lengua y, también, si Hidalgo de Agüero se vio obligado a servirse de los mismos por considerar que expresaban mejor las ideas que quería transmitir que las palabras normalmente manejadas en el lenguaje común. En este sentido, en su obra predomina el uso de *aglutinar*, *basilicon*, *cisura*, *colidir*, *contundir*, *craneo*, *cutis*, *echymosis*, *fractura*, *intestino*, *perforamiento*, *pericraneo*, *supurar* o *vértebra* frente a sus equivalentes *pegar*, *ungüento amarillo*, *cortadura*, *magular*, *machucar*, *casco de la cabeça*, *cuero* o *pellejo*, *extravenacion* o *salida de sangre*, *quebrado*, *tripa*, *horadamiento*, *tela* o *membrana que rodea el craneo*, *hazer materia* o *nudo del espinazo*. Quizá esto indique que estas voces ya estaban plenamente acogidas en la lengua. Lo que no sería el caso de otras, que en aquel tiempo parece que tan sólo iniciaban ese camino, como *cataplasma*, *emorragia*, *esophago*, *flegmon* o *lesion*, con una baja frecuencia de uso frente a sus equivalentes, que eran las predominantes: *emplasto*, *fluxo de sangre*, *tragadero*, *inflamacion* o *daño*.

También nos faltaría decir algo sobre la filiación del repertorio de Hidalgo de Agüero, así como la de las equivalencias y definiciones que ofrece, pues cabe la posibilidad de que lo elaborara sin dejarse guiar por ningún inventario lexicográfico existente, aunque es más probable que hubiera alguno que le sirviera de modelo. A este respecto, no nos cabe ninguna duda de que en la inspiración que le condujo a componer su obra tuvo algo que ver el vocabulario -también perteneciente al grupo de los “escondidos”- que Andrés Laguna insertó al final de su célebre traducción del compendio de Dioscórides sobre materia médica: no sólo se registran varias coincidencias en el prefacio con que ambos

inician su trabajo<sup>1</sup>, sino que hay una veintena de términos incluidos en ambos repertorios con una definición prácticamente idéntica (*cacochymia*, *cataplasma*, *caustico*, *colyrio*, *diaphragma* o *estiptico*, entre otros)<sup>2</sup>. Una relación que tal vez pueda extenderse a otras obras cercanas, como el ya citado diccionario de J. A. de los Ruizes de Fontecha (1606), con el que encontramos también algunas coincidencias que deberán analizarse con mayor detenimiento.

Será interesante profundizar en el futuro en las posibles influencias y relaciones existentes entre estos repertorios, pues quizá lo que para nosotros ha permanecido “escondido” -hasta que poco a poco los investigadores lo van sacando a la luz- no lo estuvo tanto en otros momentos. Y, quizá también, el conocimiento de estas obras nos permita ir trazando una línea clara que conecte el trabajo lexicográfico especializado en lengua vulgar (castellano) iniciado durante la última parte del periodo medieval con el desarrollado durante el Renacimiento. Pero, como decimos, eso será ya objeto de otro estudio.

### Referencias bibliográficas

- Ahumada, I. 2001. “Los glosarios escondidos: contribución a la bibliografía sobre las hablas andaluzas”. En: Castillo Carballo, M. A. y García Platero, J. M.(coord.): *Las hablas andaluzas. Problemas y perspectivas*. Sevilla: Signatura: 165-173.
- Blas Nistal, C. 2002. “La aportación del Doctor Laguna al desarrollo lexicográfico de los tecnicismos médicos: presentación y estudio del glosario incluido en la edición de la *Materia Médica de Dioscórides*”. En: Suárez Fernández, M. y Veiga Rodríguez, A. (coords.): *Historiografía lingüística y gramática histórica: gramática y léxico*. Madrid-Frankfurt am Main: Vervuert Verlag-Iberoamericana: 147-156.
- Díez de revenga Torres, P. 2008. “El léxico de la minería a través de un Diccionario inédito del siglo XVIII”. En: Azorín, D. (dir.): *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo [Actas del II Congreso Internacional de Lexicografía Histórica]*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: 655-662.
- Fernández Sevilla, J. 1974. *Problemas de lexicografía actual*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

---

<sup>1</sup> Dice Laguna: “Fuimos constreñidos en todo nuestro discurso, usar de algunos vocablos oscuros, y no muy recibidos en nuestra lengua vulgar, así Griegos, como Latinos, por huir la prolixidad de los circunloquios, pero con intención de los declarar en el lugar presente, lo qual hare agora, siguiendo el orden del A.B.C”. (Laguna 1555: “Al benigno lector”). Compárese con lo que dice Agüero (hemos subrayado en negrita las partes idénticas o casi idénticas): “Porque en qualquiera facultad no se puede hablar bien sino es con los terminos del arte, y tambien se deve **huir la prolixidad de los circunloquios**, el autor **usa algunas vezes de vocablos oscuros así griegos como latinos, que no estan recibidos los mas dellos en nuestra lengua vulgar**. Y porque los cirujanos romancistas, y los demas curiosos pudiessen gozar de la lectura deste libro con facilidad, me parecio ser cosa muy importante allanarles la dificultad que podran tener en la obscuridad de algunos terminos. Y assi **van aquí declarados** los mas oscuros **por orden del A.B.C**. (Hidalgo de Agüero 1604: “Al curioso lector”).

<sup>2</sup> Aunque cabe también la posibilidad de que Agüero no los tomara directamente de Laguna, sino que ambos bebieran de otra obra lexicográfica que, por el momento, desconocemos.

- Gutiérrez Rodilla, B. M. 1998. "Lo que pudo haber sido y no fue: Francisco Suárez de Rivera y la lexicografía médica moderna". En: *Actes del Col.loqui Història dels llenguatges Iberoromànics d' especialitat (segles XVII-XIX). Solucions per al present*, Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada-Universitat Pompeu Fabra: 305-317.
- Haensch, G. 1997. *Los diccionarios del español en el umbral del siglo XXI*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Hidalgo de Agüero, B. 1604. *Thesoro de la verdadera Cirugía y vía particular contra la común*. Sevilla: Francisco Pérez.
- Laguna, A. 1555. *Pedacio Dioscorides anazarbeo. Acerca de la materia medicinal y de los venenos mortíferos*, Amberes: J. Lacio.
- López Piñero, J. M. 1983. "Hidalgo de Agüero, Bartolomé". En: López Piñero et al.: *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*. Barcelona: Península: 456-458.
- Muller, B. 1989-1999. "La paraphrase dans la lexicographie espagnole au Moyen Age". *Cahiers de Linguistique Hispanique médiévale* 14-15: 235-246.

## El diccionario de Ruyzes de Fontecha: la tradición del léxico médico medieval\*

María Concepción Vázquez de Benito, María Nieves Sánchez González de Herrero

Departamento de Lengua Española  
Facultad de Filología – Universidad de Salamanca

### 0. Introducción

Es posible que hoy no aplicáramos el término *Diccionario* al trabajo lexicográfico de Juan Alonso y de los Ruyzes de Fontecha, pero ya que fue el propio autor quien lo denominó así mantenemos un título que, por otra parte, ha respetado en general la crítica posterior. En efecto, a causa de la extensión del nombre del autor, las referencias más habituales a esta obra son *Diccionario de Ruizes* o *Diccionario de Fontecha*; es una colección de voces incluida como *Diccionario Médico* al final de la obra *Diez privilegios para mugeres preñadas*, impresa en 1606 en Alcalá de Henares;<sup>1</sup> posee foliación propia (1-158v) y va precedida de la siguiente rúbrica:

«Diccionario de los nombres de piedras, plantas, fructos, yervas, flores, enfermedades, causas y accidentes que van en este libro de los diez privilegios de mugeres preñadas y se hallan comúnmente en los autores que van citados en él: Hipócrates, Galeno, Avicena, Paulo Aegineta, Rasis, Moschio, Cleopatra, Aristóteles y otros muchos, guardado solo el orden de romancearlos conforme están en ellos, ora estén corrompidos en la lengua griega, arábica o latina, ora no, para que los estudiantes que comienzan la ciencia de la medicina tengan noticia dellos, hecho por el mismo autor»

### 1. El autor y su contexto

Ruizes de Fontecha, su autor, nació en Daimiel; se licenció y doctoró en Medicina en 1587 en la Universidad de Alcalá en la que alcanzó una cátedra de «visperas» de

---

\* La investigación necesaria para llevar a cabo este trabajo ha sido financiada con las ayudas de la Junta de Castilla y León, SA105A07, al proyecto Diccionario de Textos Misceláneos Antiguos (El grupo participa en la Red Temática «Lengua y ciencia», FFI2009-05433-E) y la concedida al GR38, grupo de investigación de excelencia de Castilla y León.

<sup>1</sup> Utilizamos la edición que hizo de la obra M. P. Zabía Lasala, además de una reproducción facsimilar de la misma. Para una descripción del impreso, puede consultarse el Catálogo del Patrimonio Bibliográfico Español en la página web de la Biblioteca Nacional y la página X de la citada edición de Zabía Lasala.

Medicina en 1593, renovándola en las sucesivas convocatorias de 1597 y 1601; en 1605 pasó a ocupar una cátedra de «prima» que se le adjudicó otra vez en 1609 y 1613; la última vez que tenemos constancia de que asiste a un acto académico en dicha universidad es en julio de 1613.<sup>1</sup> Estuvo pues vinculado a la ciencia médica y a su enseñanza universitaria en una etapa, finales del siglo XVI y comienzos del XVII, en la que los historiadores hablan ya de período de estancamiento, próximo al inicio de la decadencia, tras las altas metas alcanzadas por la medicina en el XVI (Peset 2002: 33). En este siglo «la única ocupación de carácter científico que había cristalizado en una profesión *sensu stricto* era la médica» (López Terrada 2002: 161). Aunque hubo algunos cambios con el paso del tiempo, básicamente la formación de los médicos exigía la obtención previa del grado de bachiller en artes en universidades aprobadas, tras ella debían cursar cuatro años en una facultad para conseguir el grado de bachiller en medicina para después practicar «sin poder curar», dos años en compañía de médicos aprobados. Las universidades aptas en Castilla para impartir esta titulación eran la de Salamanca, la de Valladolid y la de Alcalá (*ibid.*: 162). En la de Alcalá en concreto, las constituciones establecían dos catedráticos, con dos cátedras cada uno:

«Cada uno de ellos – dicen – esté obligado a leer dos lecciones en cada día lectivo: una antes del medio día, y otra, después. De tal manera, que uno lea del curso o canon de Avicena, el cual curso sea obligado a desarrollar y terminar en dos años. El otro catedrático al mismo tiempo deberá leer del curso de Arte, de Hipócrates y Galeno, debiendo, del mismo modo, acabar dicho curso en el plazo de dichos dos años. Al cabo de los cuales cursos, ambos catedráticos permutarán sus lecturas, de tal suerte, que el que tuvo el curso de Avicena comience el curso de Arte y por dos años lo continúe, y viceversa el otro» (Alonso Muñoz 1945: 26).

Estas disposiciones del fundador cambiaron poco antes de la mitad del XVI, con la división de cátedras principales o de prima y secundarias o de vísperas, así llamadas porque se leían por la tarde. La reforma de 1555 estableció que los catedráticos de medicina de cátedras principales no estaban obligados más que a una lección, lo que suponía de alguna manera el reconocimiento de que explicar toda la medicina en dos años a través de Avicena, Hipócrates y Galeno era demasiada carga (*ibid.*: 27).

El galenismo arabizado de origen bajomedieval siguió dominando la medicina castellana durante los años de transición del siglo XV al XVI y las tres primeras décadas de esta última centuria; el texto sistemático fundamental de esa medicina escolástica arabizada fue la traducción latina del *Canon* de Avicena (López Piñero 2002: 659). Se considera a Luis Lobera de Ávila, cuyas obras más destacadas se sitúan en los años 40 del XV, el último seguidor castellano importante de este galenismo arabizado; sus fuentes básicas son los textos del Galeno arabizado, de Avicena y de Rhazes. En las fechas en que se publican sus libros, los núcleos más activos e influyentes de la medicina castellana

---

<sup>1</sup> Los datos proceden de Antonio (1783-1788: 632) y de Alonso Muñoz (1945: 206-207).

habían abandonado ya el galenismo de origen bajomedieval (*ibid.*: 651). A partir de los años treinta, los seguidores de la corriente humanista critican, y se apartan de, la tradición bajomedieval y surge el humanismo galenista castellano, cuyo principal núcleo fue la Universidad de Alcalá; entre sus más destacados representantes cabe citar a Francisco Valles, estudiante en Alcalá, donde se doctoró en 1554 y donde fue catedrático de prima desde 1557 hasta 1572, fecha en la que pasó a ser médico de cámara de Felipe II (*ibid.*: 651-652); en su tiempo había decrecido ya considerablemente la importancia de Avicena como fuente de conocimiento y estudio, a la vez que iba en aumento la de Hipócrates y Galeno<sup>1</sup>.

Por lo que se refiere a la producción de libros científicos y técnicos en Castilla y León, en el período comprendido entre 1521 y 1700, Pardo Tomás (2002: 192-193) establece tres fases de duración desigual: la primera se caracteriza por una producción en continuo crecimiento entre 1521 y 1560, alcanzándose el nivel más alto en esta última década; la segunda muestra una producción importante y sostenida, entre 1561 y 1610; y la tercera, de más larga duración, ofrece una caída continuada de la producción a partir de 1610 y hasta 1700.

## 2. El diccionario y sus fuentes

En este contexto cultural hemos de situar los estudios de Ruizes y sus primeros años de actividad docente, a la que va unida su producción escrita; un ambiente universitario, el médico, en Alcalá, en el que va decreciendo la importancia del *Canon* en favor de Hipócrates y Galeno<sup>2</sup>, y una producción científica que aún no ha empezado a dar muestras del descenso que va a afectarle en los años siguientes. Sin entrar en una descripción pormenorizada, ni siquiera en la temática, de los *Diez privilegios para mugeres preñadas*, que es la obra que antecede al *Diccionario Médico*, vamos a recoger un breve comentario sobre ella porque puede darnos una idea acerca del autor; se ha dicho (Dubler 1954: 123), por ejemplo, que es «un alarde de erudición» en cuanto al estilo. Ruizes deja en latín las «rezetas, remedios y cosas graves», y siguiendo el mismo procedimiento a lo largo de 230 folios, analiza los autores que se muestran a favor de una determinada cuestión y después los que se muestran en contra; Aristóteles, Galeno, los árabes, Mercado, Valles, Montaña, Francisco Díaz, Paré, Laguna y Mercurial se citan con profusión (*ibid.*: 123), es decir, conoce y le interesan desde los griegos y los árabes hasta sus coetáneos.

---

<sup>1</sup> Según señala López Piñero (2002: 652), a partir de la docencia de Rodrigo de Reinoso, nombrado en 1538 titular de una de las dos cátedras de prima de la facultad de medicina, los acuerdos del claustro fueron arrinconando las lecciones reservadas al *Canon*, «de tal forma que a mediados de siglo quedaron reducidas a un mero trámite».

<sup>2</sup> En todo caso, la presencia de la obra de Avicena, aunque más reducida, se mantuvo; así, según Laín Entralgo (2006: 379), hasta que en la segunda mitad del siglo XVII comenzó la elaboración de sistemas médicos modernos, Galeno, Avicena e Hipócrates siguieron siendo los autores más explicados en las aulas.

El léxico que recoge en su *Diccionario* son «*nombres de piedras, plantas, frutos, yervas, flores, enfermedades, causas y accidentes*» que proceden de una tradición médica, de raíces griegas y árabes, que él conoce bien, «*Hipócrates, Galeno, Avicena, Paulo Aegineta, Rasis [...] Aristóteles y otros muchos*»; su intención es ofrecerlos tal cual al posible usuario «*guardado solo el orden de romancearlos conforme están en ellos, ora estén corrompidos en la lengua griega, árabe o latina, ora no*», con una finalidad tan clara como práctica, «*para que los estudiantes que comienzan la ciencia de la medicina tengan noticia dellos*».

El resultado es un conjunto de 412 entradas directas y 838 acepciones, porque a cada lema no le acompaña una sola definición sino dos en muchos casos, a veces tres.<sup>1</sup> La enumeración de campos que proporciona el autor, *nombres de piedras, plantas, etc.*, nos indica que se trata de un léxico de especialidad, y más concretamente médico, en el amplio sentido que la medicina tenía todavía en la época. Para Dubler (1954: 118), este es el primer vocabulario español de tecnicismos médicos. En la misma línea, Nieto Jiménez y Alvar Ezquerro (2007: XXXVI) afirman que es el primer diccionario, en sentido estricto, referido al mundo de la medicina con equivalentes romances, si bien muchas de las voces son tecnicismos que mantienen su forma original.<sup>2</sup>

En cuanto a las definiciones, la mayoría son sinonímicas, con sinónimos tomados de diferentes lenguas entre las que se incluye el romance; otras son descripciones por comparación, ‘que parece’, ‘semejante a’ o equivalencias de sintagmas nominales que reflejan o expresan la utilidad del definido; las hay también de carácter clasificatorio (Zabía 1999: XIV).

En la descripción de las fuentes del *Nuevo Tesoro Lexicográfico del Español*, Nieto Jiménez y Alvar Ezquerro (2007: XXI) explican que

«las entradas del repertorio de Fontecha son los términos técnicos empleados en los tratados de la materia y en las boticas, acompañados de los equivalentes vulgares o de explicaciones. A primera vista estas entradas no parecen españolas, pues son, en buena medida, adaptaciones de nombres latinos, griegos y árabes, cuando no directamente la forma (en caracteres latinos) de la lengua del tratado de que proceden. En este sentido, son del mismo tipo que los términos que aparecen en otras obras de la materia».<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Los datos están tomados de Zabía (1999: XIII-XIV) quien señala que en la definición que acompaña a algunas entradas se encuentran incluidos a su vez lemas con su correspondiente definición; si los consideramos como entradas el número de estas aumentaría en 65.

<sup>2</sup> En un trabajo anterior, Nieto Jiménez (2002: 143-144) se había referido al *Diccionario* de Ruizes como «la obra más emblemática de la materia [médica]».

<sup>3</sup> Sobre los problemas que planteaba la incorporación del *Diccionario* de Fontecha al *NTLE*, continúan: La duda que se nos planteó era la de si debíamos recoger todas esas formas de origen extranjero, o dar la entrada a través de las formas vulgares. Para nuestra decisión vinieron a ayudarnos varios factores confluente: Gili Gaya había tomado para su *Tesoro* las entradas tal como figuran en la obra de Fontecha; además, estas, como ha quedado dicho, eran similares a las utilizadas en otros repertorios, lo cual se ve con claridad ahora que todos los materiales están integrados en el *NTLE*; y por último, en la edición moderna de la obra, como es lógico, también son estas formas las que constan como entradas». Dubler también dice que Gili Gaya en su *Tesoro Lexicográfico*, ha vaciado íntegramente este vocabulario en los que se refiere a los términos extranjeros.

Por lo que se refiere a las fuentes, Zabía Lasala (1999: XVII-XVIII) ha identificado de manera inequívoca la *Clavis sanationis* de Simón de Génova (Simon Januensis) como base fundamental y tras ella, en menor medida, el *Canon* de Avicena a través de la traducción de Andrea Alpago.<sup>1</sup>

La primera, conocida también por su subtítulo *Synonyma medicinae*, se considera un repertorio de transición entre el glosario y el diccionario o incluso «un auténtico diccionario médico; quizá, el primero de la historia» (Gutiérrez Rodilla 2007: 113). Redactada a finales del siglo XIII, contiene alrededor de 6000 artículos en los que se reúnen definiciones, citas de autores e informaciones filológicas, junto a reflexiones y comentarios personales, y todo ello sobre temas que van más allá de la propia materia médica en ocasiones. La intención de su autor fue clarificar el lenguaje médico, sobre todo en el dominio de la farmacopea, y contribuir a su armonización; en función de este objetivo, trató de fijar la grafía que consideraba más correcta y el significado de las palabras de origen griego o árabe, así como los términos técnicos latinos; recurrió para ello a las obras de los principales autores clásicos y árabes: Celso, Dioscórides, Plinio, Galeno, Oribasio, Teodoro Prisciano, Pablo de Egina, Razés, Avicena, Abulcasis, etc., y a repertorios anteriores como los *Synonyma Stephani* o el *Alphita*; a pesar de no lograr totalmente el objetivo con el que nació, una normalización terminológica, alcanzó gran difusión y se convirtió en guía de numerosos especialistas e interesados en la materia (Gutiérrez Rodilla 2007: 116-118).

En cuanto a la traducción al latín que del *Canon* de Avicena hizo Andrea Alpago a comienzos del siglo XVI, recordemos que el propósito de su autor, médico italiano que pasó varios años ejerciendo su oficio en Damasco y gran conocedor de la cultura árabe, fue justamente superar los errores de las traducciones precedentes; su labor como traductor de fuentes árabes le fue ya reconocida en vida y su versión del *Canon* gozó de una gran difusión tras su muerte en Padua, en 1522;<sup>2</sup> importa destacar que al final de la traducción lleva un *Índice de Nombres Árabigos*.

Hay otras fuentes, pero estas son las dos principales, cronológicamente anteriores, sobre todo la primera. La *Clavis sanationis* es una obra de finales del siglo XIII, que por el momento en que surge y la tradición en la que se inserta, deja un amplio espacio a la tradición árabe; la obra de Alpago es una traducción hecha directamente del árabe. La recogida de Ruizes pretende facilitar la comprensión de voces de especialidad, griegas, árabes y latinas, a los estudiantes, y aunque se lleva a cabo en un contexto en el que la

---

<sup>1</sup> Ya habían apuntado Vázquez de Benito y Herrera Hernández (1989: XIV-XVI) que buena parte de los arabismos que aparecen en el *Diccionario Médico* de Ruizes proceden del *Índice de Nombres Árabigos* que Andrea Alpago añade al final de su traducción latina del *Canon* de Avicena bajo con el título *Arabicorum nominum bellvnensis interpretatio*; le sigue a este un segundo índice, *Antiqua expositio Arabicorum nominum*, del que también toma alguno. Los índices de Alpago fueron también la base del conocido trabajo de A. Fonahn (1922) *Arabic and Latin Anatomical Terminology. Chiefly from the middle ages*, Kristiania 1922.

<sup>2</sup> Sobre la vida de Andrea Alpago, nacido en Belluno hacia mediados del siglo XV, su actividad como médico en Damasco, como traductor y finalmente como profesor de medicina teórica en Padua, puede verse la obra de Francesca Lucchetta.

obra de Avicena iba perdiendo importancia, lo cierto es que el diccionario refleja en buena medida la tradición bajomedieval con la consiguiente presencia de la terminología de origen árabe; las fuentes a las que acudió el autor pueden explicarlo; pero si Ruizes no eliminó este aspecto, es de suponer que le pareció conveniente o útil mantenerlo. El hecho de que el *Canon* perdiera la primacía entre los textos médicos universitarios no significa que pasara definitivamente al olvido; en palabras de Schipperges (1989: 147):<sup>1</sup>

«Hemos de admitir, por lo demás, que las posiciones dominantes se mantuvieron durante un período extrañamente largo, a pesar de toda la polémica antiarabística: esto es válido tanto para la *Physica* según Aristóteles como para el *Canon* de Avicena, pero también por lo que se refiere a géneros literarios terapéuticos más populares como el *Thesaurus pauperum* o la literatura sobre los regímenes extraordinariamente estable y que predomina hasta el mismo siglo XIX».

Lo cierto es que a la hora de seleccionar las entradas, los *nombres de piedras, plantas, etc., que se hallan comúnmente de los autores* de la tradición griega y árabe, a Ruizes le pareció conveniente que *los estudiantes que comienzan la ciencia de la medicina tengan noticia d'ellos*.

### 3. Algunos arabismos

Como ya hemos comentado, el *Diccionario Médico* fue incorporado al glosario de Dubler, al *Tesoro Lexicográfico* y, por tanto, más recientemente al *Nuevo Tesoro Lexicográfico*. No vamos a detenernos en la recepción del trabajo de Ruizes, pero, como es lógico, los que lo usaron con posterioridad seleccionaron en todo caso el material, lo ordenaron y lo volcaron según su criterio. Nuestra aportación en cambio pretende estudiar y explicar algunas de las entradas del diccionario. La edición crítica que publicó Zabía Lasala en 1999 contiene un estudio filológico muy completo de todo el material; dicho estudio tiene en cuenta, entre otras, las aportaciones previas de Vázquez de Benito y Herrera Hernández, que dedicaron varios estudios a este léxico; pero «conscientes de que la investigación es descubrimiento y asombro constante y que la historia de la cultura es la suma de múltiples descubrimientos y permanentes contrastes y revisiones» (Nieto Jiménez 2002: 157), queremos añadir algunos datos nuevos a los ya existentes acerca de los arabismos de Ruizes, rectificando etimologías antes propuestas o sentidos que hoy nos parecen equivocados; la revisión continua de fuentes y textos permite observar fenómenos y deducir interpretaciones que no estuvieron antes a nuestro alcance.

---

<sup>1</sup> El mismo autor (1989: 150), en un resumen de lo que fue la medicina del Medievo árabe y latino para el ámbito español, afirma que en el período que va de 1450 a 1550, aunque los primeros humanistas muestran posturas arabistas y antiarabistas, no se produce una ruptura con la tradición escolar; el siglo XVII, en su opinión, viene marcado por posiciones tradicionales entre los arabistas que coinciden con un letargo de la temática académica.

Partimos del hecho, comúnmente admitido, de que en muchas ocasiones el problema y la explicación de la transmisión de los arabismos médicos está en su paso al latín (Vázquez y Herrera 1983). Uno de los motivos más básicos es la falta de paralelismo entre los sistemas fonéticos de ambas lenguas; mientras el vocálico latino ampliaba el número de fonemas vocálicos, el consonántico era más pobre que el correspondiente árabe, por lo que los adaptadores se veían obligados a representar con una misma letra diferentes fonemas árabes, neutralizando y disminuyendo así su número; a veces trataban de representar con dos letras del alfabeto latino sonidos inexistentes en latín. Esta difícil adaptación es causa de no pocos errores de transmisión, pero no la única (Latham 1972: 33).

En los, a veces complejos, procesos de transmisión, los testimonios latinos, manuscritos y ediciones, presentan también errores de lectura e interpretación; este hecho no es en absoluto extraño ni sorprendente en la transmisión medieval; no hemos de olvidar que el copista, o el editor, podían desconocer la materia que copiaban y no estaban en condiciones de corregir ni enmendar aquellas faltas que iban apareciendo, que se encontraban a veces en la fuente con la que trabajaban, a las que iban sumando las suyas propias. De estos errores pueden derivar interpretaciones erróneas de un término.

Vamos a exponer a continuación algunas voces del *Diccionario* de Ruizes en las que se produjeron errores de transmisión, errores que sólo es posible aclarar acudiendo a la fuente, una vez conocida esta, y mediante el cotejo de textos.

Es el caso del árabe, *al-suláq*, ‘inflamación del párpado’. Ruices recoge *alselach* como ‘hueso de sobre los párpados de los ojos’ y A. Steiger, partiendo de la definición de Fontecha, lo deriva de un término anatómico; sin embargo lo que recoge Alpago es «*alselach* est grossitudo in palpebris»; no se trata, por tanto, de un término anatómico, sino patológico tal y como se contiene en el *Canon* de Avicena (Vázquez de Benito 1987: 143).

Tampoco *alashafe*, ‘tintura en género’ y *alashfe*, ‘tinta de çurradores’, deriva del árabe, *al-’afs*, ‘agalla’, sino del vocablo árabe en su forma de plural, *al-asáfika*, es decir, ‘los zapateros’. Alpago recoge el término diciendo: «*alashafe* vide enclaustrum vel tinctura nigra»; «*alashafe* y *alashfe* est atramentum nigrum, quo vutuntur praeparatore coriorum, sicut scribitur in libro Alchuin Arabico». En este caso, fue el cotejo de la traducción latina del *Canon* con la edición árabe la que nos indicó el étimo correcto (Vázquez de Benito 1987: 142-143).

*Alamhat*, que Ruizes define como ‘cosa furiosa y rabiosa’, no deriva de la raíz árabe *m-h-t*, emporté, qui est d’un temp’erament violent’, como propone Steiger, sino de *al-am’at*, adjetivo que califica a *al-dhib*, ‘adive pelón, una clase de licantropía’ (*al-qutrub*) (Vázquez de Benito y Herrera 1986: 186). En este caso el error se produce en Ruizes, pues la traducción latina del *Canon* translitera *alamhat*, mientras que Ruizes transcribe *alambat*; se trata de una de tantas erratas de lectura debida a copistas que desconocen la materia que transmiten. Ejemplos semejantes son *albeidalan* por *al-naydalán*, ‘pesadilla’; *biles* por *falás*, ‘membrana alantoide’; *alrosboth* por *al-dashbadh*, ‘callosidad que se forma sobre la

rotura del hueso»; *altumar* por *al-qamúr*, «deslumbramiento por nieve» (Vázquez de Benito y Herrera 198).

Un problema que se repite con relativa frecuencia en el *Diccionario Médico* de Ruizes es que suele abreviar, acortar o reducir la definición que Alpago hace del término; o no escribe el vocablo árabe transliterado por completo, o salta una línea respecto a la fuente.<sup>1</sup> De ahí que acertadamente A. Steiger afirme que

«las transcripciones de los arabismos contenidos en la obra de Fontecha resultan muchas veces tan oscuras que su verdadero sentido sólo se descubre a medida que se va comentando la definición de la palabra que constituye el núcleo central de la investigación» (Vázquez de Benito 1987: 140).

Recoge, por ejemplo, Ruizes *albeasan*, ‘hinchazón en narizes’, por *albedissanen* y *albedasnam* de Alpago, ‘Rubedinis superflua, est inflatio nasi cum rubedine fusca in ipso’. Solo con la transliteración de Alpago se hace evidente que el étimo es *al-bádishnám*, voz persa, que recoge Dozy,

«exanthème, y que aparece en el *Canon* para describir un enrojecimiento similar al que presenta la elefantiasis en su fase inicial, que puede afectar bien al rostro, bien a las extremidades, sobre todo durante el invierno y épocas de frío al que suele acompañarle ulceración» (Vázquez de Benito 1991: 571-573).

Otro ejemplo es *aluathi*, ‘contorsión o distracción’ y *albegiendach*, ‘ser labado con avenida (afluencia)’; en este caso ha omitido una línea completa a partir de Alpago, cuya lectura es, «*alui est albegiendach id est contorsione*». *Allui* arabice signicat contorsionem, et haec aegritudo Persice dicitur *albegiendach*. Et quia talem aegritudinem comitantur tensiones brachiorum cum quadam contorsiones ipsorum sicut fir in patientibus alices et oscitatione ideo Dicitur etiam *altemded id est tensio*»; sin su testimonio resultaría difícil interpretar a Ruizes. *Aluathi* deriva del árabe *al-lawá*, ‘contorsión’, con lectura de *alif maqsúra* como una- í larga, - que en el paso al castellano es -ti, como suele suceder: *aldubelati, camhaduti, sahafati, sosati, altarfati*, etc. (Vázquez de Benito 1993a: 943).

Lo mismo sucede con «*alchathara vel alfatate id est res eminens rotunda ad extra tumens*» vocablos y definición de Alpago que Ruizes reduce a: *alchthara*, ‘tumor de figura redonda’. Tomando como punto de referencia esta breve definición, se propuso un étimo erróneo (Vázquez de Benito y Herrera 1986: 189-190; Vázquez de Benito 1992: 171-172), pero Alpago elimina cualquier duda al contemplar las dos formas latinas de transliteración del étimo árabe *al-fitr*, ‘el hongo’, con la confusión frecuente del árabe qáf y fá, que solo se distinguen por un punto diacrítico.

---

<sup>1</sup> Sobre las omisiones y supresiones en las copias medievales, cfr. Espinosa Elorza (1997: 65-66); señala, por ejemplo, que son abundantes las omisiones de sonidos en interior de palabra, omisiones que no coinciden con las que se producen habitualmente en la evolución fonética de una lengua.

Y a pesar de conocer la fuente árabe, no fuimos capaces de encontrar el origen de *aluminatí*, voz que recoge Fontecha pero no Alpago en el primero de sus índices; solo en el segundo, el titulado *Antiqua expositio arabicorum nominum*, recoge: «*alumbetis tracti id est phrenetici*», que deriva de la voz árabe *al-ubna*,<sup>1</sup> ‘sodomía pasiva’, ni de *alhanin*,<sup>2</sup> que proviene del árabe *al-qabis*, ‘el varón que engendra por una eyaculación’.

En Ruizes se recoge por un lado *aluminati*, ‘enfermedad de alma que afemina los hombres como melancolía’ y por otro *alhanin*, ‘medicamento que haze se engendren hijos’; en Alpago, *alhanin* id est faciens nasci masculos. Solo cuando el profesor Enrique Montero nos proporcionó los capítulos del *Canon* latino donde aparecían ambos términos y cotejamos estos con el capítulo correspondiente escrito en árabe, hallamos la solución. A partir de la versión latina:

«*Aluminati vel alubnathi path. pathicus- ‘homosexual pasivo’: Avic. can. 3,20,1,42, 283vb60 et 61 De-i.A-i secundum veritatem est aegritudo accidens ei qui consuescit ut super eum iaceant homines et habet desiderium plurimum eqs (Nicolai Florentini, ser. 31ra7676 et 31rb1) al.*»<sup>3</sup>

Parece que Fontecha recoge otras transliteraciones además de las de Alpago, pues en este caso coincide con la de Cremona (u otra posible análoga). Gerardo de Cremona utiliza esta transcripción en su traducción latina del *Canon*: «*De aluminati (Ca. XLII) Luminati sum veritatem aegritudo accidens*»

Dice el texto árabe, sobre *al-ubnat*, ‘sodomía’ (*Canon*, 1612):

«*Al-ubna* es una enfermedad que acontece a quien suele yacer con los hombres, que tiene fuerte apetito sexual, mucho semen que no se expulsa y un corazón debilitado; también la dilatación desde el origen la efectúa con merma, o puede hacerla con merma en el momento actual».

En el texto latino leemos:

<sup>1</sup> El término castellano, al igual que en *aluathi* y como es habitual, ha pasado con la sufijación *-ti*.

<sup>2</sup> Puede explicarse teniendo en cuenta que la letra *qáf* árabe suele transcribirse como *-ch*, a lo que habría que añadir una confusión del ductus de la escritura *bá* y *sin* = *nún*, (Cfr. Vázquez y Herrera 1983: p. 154, donde se recogen ejemplos análogos como *alsekor* por *al-tanakkur*, *alstrengi* por *al-shirabanch*, *alterhel* por *altadhabbul* y *aulunum* por *lúbíyún*). Recordemos una vez más que el copista o editor ignora la materia que copia y que se trata de términos científicos muy especializados y de escaso uso en la lengua.

<sup>3</sup> En el *Canon* latino de Cremona, liber III, fen XX, cap. XLII, «*Aluminati secundum veritatem est egritudo accidens ei qui consuescit ut super eum iaceant homines et horum desiderium plurimum : et est in ipso sperma plurimum non motum et cor eius est debile et eius erectio debilis in radice : aut debilitatur nunc et fuit iam assuetus coitu : quare affectat ipsum et non post super ipsum : aut post super ipsum potentia meditativa : quare desiderat ut videat coitum currentem inter duos; et propinquior est ille qui est cum eo : tunc enim movetur desiderium eius ; quod si emittat sperma quem cum eo aliquis coit : aut egreditur cum eo membrum suum tunc oportet perficere desiderium suum. Est enim quedam secta eorum quorum desiderium non erigitur et movetur nisi quando cum eis coitur : et tunc advenit eis delectatio emissionis spermatis sive cum operatione illius sive absque effecto. Et secta eorum est que quando cum eis coitur non emittunt sperma tunc immo declinant ad hoc ut coeant cum aliis et sunt in veritate prostate anime et maligne nature et male consuetudinis et complexonis muliebris*».

«*Alhanin* vir masculos generans - Avic. can. 3,21,1, 15,289vb32 et 33. De signis ni facientis nasci masculos. A-in faciens masculos est vir fortis corporis, equalis carnis in duritie et mollitie, multi spermatis, grossi, calidi, et est magnorum testicularum, manifestarum venarum, fortis desiderii, quem non debilitat coitus, ex cuius dextro eicitur sperma» (Carpi, comm. 270v.36).<sup>1</sup>

El cotejo de las fuentes se nos revela fundamental para la interpretación de la terminología árabe, pero los procesos de transmisión, no exentos de errores, pueden ser también motivo de conflicto. La diferencia mostrada por las fuentes nos llevó a un error de interpretación, aunque en esta ocasión el error afecta no solo al origen sino también al significado, en *al- máshirá*, ‘inflamación de la sangre delgada’, ‘una clase de erisipela’, término del que derivan *maseda*, *masecta* y *maguada*, presentes en Ruizes y en textos medievales castellanos.

Dice Ruizes, partiendo de Alpago, «*almasere*, una apostema de cólera mezclada y assí no es puro *erisipela*»; «*almessera*, inflamación de sangre delgada» y «*masera*, ‘tumor que se haze de sangre delgada’»; lo que se lee en Alpago es «*almasere*, vel *almassere*, vel *almessera*, id est, apostema calidum cholericum, est medium inter *erysipilam*»; «*almasera*, vide *almesera*, quia sunt idem *almessera* comuniter sumptum es bothor cholericum, quos apud latinos *essere* vocant».<sup>2</sup>

Sin embargo, algunos textos castellanos recogen la enfermedad y uno en concreto, el *Tesoro de Remedios*, la identifica con la epilepsia: «Non colgar sobre el niño cuando nace esmiralde vedarle a de non aver la maseda», TRM, fol. 113r «Para los niños que han la maseda, id est *epilensie*, tenga la peonia colgada al cuello»,<sup>3</sup> TES, fol. 17v.

En consecuencia, la definición de *maseda* recogida en el DETEMA es, ‘enfermedad del cerebro con manifestaciones externas epilépticas’, pues tomamos como referencia correcta la información del texto y se identificó con *masrú*, ‘el afectado por epilepsia o epiléptico’. En realidad se produjo un cambio de *rá* en *dál* al pasarse el término al latín, pues son letras muy parecidas en la grafía árabe; prueba definitiva de esta interpretación, acorde con Ruizes y Alpago, es el testimonio de Armengol Blasii, traductor del *Averroes: Avicennae Cantica*, que translitera el término que nos ocupa como *maseda*, lo que aclaró también el error de manera definitiva (Coullaut *et al* en prensa: verso 1176).

<sup>1</sup> En el *Canon* latino de Cremona, liber III, fen XXI, cap. XV «De signis *alhani* faciens nasci masculos. *Alhani* faciens masculos cum vir fortis corporis equalis carnis in duritie et mollitie multi spermatis grossi caliter (callis ?) est magnorum testicularum manifestarum venarum fortis desiderii quem non debilitat coitus ex cuius dextro eicitur sperma. Nam rustici etiam stringunt sinistrum testiculum tauri ut effundatur ex dextro. Cumque adolescentis dexter prius instat testiculus tunc ipse est masculinans aut sinister tunc ipse est femininans. Et similiter ille ad quem festiat pollutio non a nocumento in spermate est faciens masculos.»

<sup>2</sup> En Vázquez y Herrera (1989: 98) se explica que *essere*, ‘tumor de la cara de vapor delgado’, según Ruizes, y *masera*, ‘tumor que se hace de sangre delgada’, derivan del árabe *al-shárá*. En el *Sumario de la Medicina* de López de Villalobos, 323, leemos: “De *essere*. El *essere* es pustula y chica centella/ y es con comezon y algo rubia esta tal/ y vienen angustias de noche con ella/ la que no es tan rubia sera causa della/ flema y la otra sera sanguinal”.

<sup>3</sup> Las citas se hallan recogidas en el DETEMA y en los textos correspondientes, incluidos en Herrera y González de Fauve 1997.

Finalmente queremos dejar constancia de una serie de arabismos presentes en el *Diccionario Médico*, que no aparecen explícitamente como tales en la edición de 1999.<sup>1</sup>

En definitiva, y para terminar, insistimos una vez más en el hecho de que solo mediante el cotejo de los textos con la fuente original podremos llegar al étimo correcto de los abundantes cultismos científicos que con tanta profusión pasaron al castellano medieval, por lo general a través del filtro latino, en este proceso de transmisión de la ciencia áraboislámica.

## Bibliografía

- Alonso Muñozerro, L. 1945. *La Facultad de Medicina en la Universidad de Alcalá de Henares*. Madrid: C.S.I.C.-Instituto Jerónimo Zurita.
- Antonio, Nicolás 1783-1788. *Bibliotheca Hispana Nova, sive hispanorum scriptorum qui ab anno MD ad MDCLXXXIV florere notitia*. URL: <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/12705072225612617543435/ima0673.htm> [15-05-09].
- Avicena (S. XI) 1987. *Qánún fi-l-tibb*. Idwár Al-Qashsh y ‘Alí Zay’Úr (eds.). Beirut: Muassasa ‘izz al-dín, vol. II (edición árabe comentada efectuada sobre la de Búláq).
- Carpí 1521. *Iacobi Berengarii Carpi Commentaria cum amplissimis Additionibus super anatomia mundici (sic) una cum textu eiusdem in pristinum et verum nitorem redacto*. Bononiae fol. 206r, l. 24.
- Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español*. URL: <http://www.mcu.es/patrimoniobibliografico/buscarPatrimonioBibliografico.do> [15-05-09].
- Coullaut Cordero, J.; Fernández Vallina, E.; Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C. (eds.) (en prensa). *Armengol Blasii, traductor del Averroes: Avicennae Cantica. Versión trilingüe: castellano, latín, árabe*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Diccionario de Juan Alonso y de los Ruyzes de Fontecha* (1606) [1999]. Estudio y edición crítica de Zabía Lasala, M<sup>a</sup> P. Madrid: Arco/Libros.
- Detema Herrera, M<sup>a</sup> T. (dir.) 1996. *Diccionario español de textos médicos antiguos*. Madrid: Arco/Libros.
- Dozy, R. 1881 [1999]. *Supplement aux Dictionnaires Arabes*. Paris: Gorgias Press.
- Dubler, C. E. 1954. *La materia médica de Dioscórides. Transmisión medieval y renacentista. Vol. V. Glosario médico castellano del siglo XVI*. Barcelona: Emporium.
- Espinoza Elorza, R. M<sup>a</sup> 1997. “El Lapsus Calami en textos medievales. Análisis descriptivo”. *Revista de Investigación Lingüística* I: 59-74.
- Fohnahn, A. 1922. *Arabic and Latin Anatomical Terminology*. Cristianía (Oslo): J. Dybwad.

---

<sup>1</sup> Son los siguientes: *aladar, alargiha, albhear, albegiendach, alcabise, alcalach, alchafagi, alcheffir, alchiardauch, alfefedium, alchucsarech, algiudebegi, algor, alhacab, alhanin, alhasafir, almeneheb, almeneumat, alnasaha, alnefseme, alrabu, alnadegi, almhet, aluathi, aluchar, aluminati, focha, fosarachi/fasuricon, frenitis de qaranitis, ‘inflamación del cerebro’, almeגיעza*.

- Cremona, G. de 1490. *Canon Medicinae (latine)*. Venecia: Octavini Scoti, Biblioteca Digital Discórides.
- Gutiérrez Rodilla, B. 2007. *La esforzada reelaboración del saber. Repertorios médicos de interés lexicográfico anteriores a la imprenta*. San Millán de la Cogolla: Cilengua.
- Herrera, M<sup>a</sup> T.; González de Fauve, M<sup>a</sup> E. 1997. *Textos y concordancias electrónicos del Corpus Médico Español*. Madison: Hispanic Seminary of Medieval Studies (edición en cd-rom).
- Laín Entralgo, P. 1977. *Historia de la medicina*. Barcelona: Salvat.
- Latham, J. D. (1972). "Arabic into Medieval Latin". *Journal of Semitic Studies* 17, 1: 30-67.
- López de Villalobos, F. 1998 [1498]. *Sumario de la Medicina*. Salamanca: Universidad de Salamanca, Real Academia de Medicina de Salamanca.
- López Piñero, J. M. 2002. "La Medicina". J. M. López Piñero (dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla III. Siglos XVI y XVII*. Salamanca: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura: 639-680.
- López Terrada, M<sup>a</sup> L. 2002. "Médicos, cirujanos, boticarios y albéitares". J. M. López Piñero (dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla III. Siglos XVI y XVII*. Salamanca: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura: 161-185.
- Lucchetta, F. 1964. *Il medico e filosofo bellunese Andrea Alpago († 1522) traduttore di Avicenna. Profilo biografico*. Padova: Antenore.
- Florentini, Nicolai 1515. *Sermonum liber scientie Medicine Nicolai Florentini...: qui continet octo sermones.../.* Venetiis.
- Nieto Jiménez, L. 2002. "El léxico medicinal en la *Brevis Grammatica* de A. Gutiérrez Cerezo". M<sup>a</sup> T. Navarro; J. Nitti; M<sup>a</sup> N. Sánchez *Textos medievales y renacentistas de la Romania*. Nueva York: Hispanic Seminary of Medieval Studies: 143-157.
- Nieto Jiménez, L.; Alvar Ezquerro, M. *Nuevo Tesoro Lexicográfico del Español (S. XIV-1726)*. Madrid: Arco/Libros, 11 vols.
- Pardo Tomás, J. 2002. "La difusión de la información científica y técnica". J. M. López Piñero (dir.). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla III. Siglos XVI y XVII*. Salamanca: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura: 189-217.
- Peset Reig, M. 2002. "El Siglo de Oro en las universidades castellanas". J. M. López Piñero (dir.) *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla III. Siglos XVI y XVII*. Salamanca: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura: 21-34.
- Schipperges, Heinrich 1989. *La medicina árabe en el Medievo latino*, Toledo: Publicaciones de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo.
- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C. 1987. *Nuevas aportaciones a Voces de origen oriental de Steiger, Homenaje a Darío Cabanelas*. Granada: Universidad: 135-145.

- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C. 1991. “Nuevos étimos para *albeasan* y *nusatra*”. *Al-Qantara* X: 571-576.
- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C. 1992. “Un error de transmisión: *alchatará* y *fatera*”. *Anaquel* III: 171-174.
- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C. 1993a. “Nuevos arabismos en el léxico médico del castellano medieval”. J. A. Bartol Hernández; J. F. García Santos; J. de Santiago Guervós (eds.) *Estudios filológicos en Homenaje a Eugenio de Bustos Tovar*, Salamanca: Ediciones de la Universidad: 941-946.
- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C. 1993b. “Algunos arabismos del léxico médico castellano medieval”. *al-Qantara* XIV, 1: 205-213.
- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C.; Herrera Hernández, M<sup>a</sup> T. 1983. “Problemas en la transmisión de arabismos”. *al-Qantara* IV:151-167.
- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C.; Herrera Hernández, M<sup>a</sup> T. 1985. “Los arabismos de Ruyzes de Fontecha en Dubler”. *al-Qantara* VI: 103-117.
- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C.; Herrera Hernández, M<sup>a</sup> T. 1986. “Apostillas a las *Voces de origen oriental* de A. Steiger”. *Vox Romanica* 45: 185-193.
- Vázquez de Benito, M<sup>a</sup> C.; Herrera Hernández, M<sup>a</sup> T. 1989. *Los arabismos de los textos médicos latinos y castellanos*. Madrid: C.S.I.C.

## **Léxico Español de la Ciencia y Léxico de las Matemáticas en el siglo XVIII**

*Mónica Vidal \**, *Juan Gutiérrez Cuadrado \*\**, *Cecilio Garriga \*\*\**

Grupo Neolcyt (UAB)

\*Universidad de Barcelona

\*\*Universidad Carlos III de Madrid

\*\*\*Universidad Autónoma de Barcelona

### **1. Orígenes y trayectoria de NEOLCYT**

Es de sobra sabido que el grupo Neolcyt<sup>1</sup> se dedica al estudio de la lengua española de la ciencia y de la técnica de la España moderna, sobre todo desde la Ilustración hasta los primeros años del siglo XX. Algunos temas nos han exigido traspasar esos límites. Sin embargo, debemos confesar que no nos impusimos tales fronteras cronológicas cuando nuestro grupo se estaba formando. Si nos centramos en los años finales del XVIII y en el inicio del siglo XIX fue, sencillamente, porque nuestro primer proyecto se fijaba en la recepción y acomodación de la lengua de la química moderna en la Península. Entonces teníamos una idea bastante nebulosa del desarrollo de la ciencia española, y partíamos de una cuestión bien estudiada en varios países occidentales, la revolución de la química, revolución que había provocado una notable transformación conceptual y, a la vez, cambios muy perceptibles en la lengua de la disciplina. En efecto, aunque las teorías de Newton revolucionaron el modo de hacer ciencia, repercutieron relativamente poco en la lengua vulgar, porque Newton, como otros muchos autores del siglo XVII, pertenecía todavía a la tradición de la ciencia escrita en latín, si bien sus textos se difundieron también en otras lenguas. En la química, sin embargo, la diferencia entre dos ilustres químicos como Boyle y Lavoissier no se refleja solo en la conceptualización científica sino en que Lavoissier y su escuela propugnan un cambio radical en la lengua de la química, cambio que, todo hay que decirlo, consiguen sacar adelante no sin dificultades.

Pensábamos que esta modificación profunda de las estructuras lingüísticas debía dejar un rastro fácilmente visible en los textos españoles químicos del momento, muy dependientes de la ciencia francesa. Y nos pareció que sería útil para la historia de la lengua y de la cultura seguir las huellas lingüísticas de la nueva química en español. Así

---

<sup>1</sup> Todo lo referente a NEOLCYT puede consultarse en la página web del grupo: <http://dfe.uab.es/neolcyt/>.

comprendimos que la nomenclatura de Lavoisier, rápidamente adaptada al español, tuvo un éxito cierto. Se difundió de varias maneras por varios autores, produjo numerosas reflexiones sobre la lengua de la ciencia y generó en los ilustrados españoles la ilusión de que la lengua de la ciencia era una y universal con pequeños ajustes que debían hacerse en cada lengua, y la aceptación de que la lengua francesa era la representante natural del lenguaje científico o, al menos, la lengua que se conformaba más con la lengua de la ciencia; por ello también se juzgaba natural que el francés, convenientemente adaptado al español, formara la base de la nueva ciencia española.

Tales ideas nacían, sin duda, de la necesidad de servirse del francés, lengua bastante familiar a muchos ilustrados que habían estudiado en Francia o eran discípulos de sabios franceses; lengua que ofrecía numerosos textos a los interesados en la ciencia moderna; lengua, en fin, preponderante en la escena internacional en aquel momento. Pero también nacían tales ideas de la educación ilustrada, en la que todavía el latín, a pesar de su retroceso, se consideraba la lengua científica por antonomasia y las traducciones de los textos científicos a las lenguas vulgares una mera adaptación práctica de la verdadera expresión científica universal, que era, precisamente, la lengua sabia. De hecho, esta doble cara de la lengua de la ciencia, sistema universal en latín de ideas y conceptos, compartido por todos los sabios, por una parte, e instrumento práctico expresado en cada lengua vulgar particular, por otra, es el sistema que se instaló en la botánica y biología (De Pedro 1999: 37-38).

Pero no entraremos ahora, nos llevaría muy lejos, en el examen de la contradicción entre los programas de ciencia universal y el auge de las naciones modernas que se recreaban, entre otros, en los espejos de su ciencia nacional. No es de extrañar que en el panorama que hemos presentado, que debe completarse con la narración de las circunstancias históricas, sociales y políticas estudiadas por los historiadores de aquellos años, la mayoría de la ciencia occidental penetrara en la Península desde los textos franceses. Y no debe extrañar que las críticas al galicismo entre los científicos fueran escasas. Se criticaba la mala traducción o adaptación, no el uso de textos franceses. Es más, si Feijoo, a principios del siglo XVIII, aconsejaba leer los textos franceses porque ofrecían cuestiones científicas que no siempre se encontraban en latín, a finales del siglo ya los ilustrados dependían de la literatura francesa y se disculpaban por la introducción de los numerosos neologismos que juzgaban necesarios en una lengua como la española, científicamente –argumentaban– poco cultivada.

Una vez familiarizados con los ritmos y modos de penetración de la lengua de la química, comprendidos algunos problemas generales de la lengua de la ciencia del

momento, los miembros del grupo NEOLCYT empezamos a interesarnos por diferentes cuestiones tanto de física como de química, así como por aspectos diversos de la técnica aplicada de ambas ciencias. Así surgieron los trabajos sobre el ferrocarril, la fotografía, la enología y numerosos artículos de lengua de la química, la física y la lexicografía del siglo XIX. En un momento dado, el grupo empezó a trabajar sobre electricidad. Algunos términos médicos o farmacéuticos también habían llamado la atención de los investigadores de NEOLCYT. Sin embargo, en el panorama de la ciencia había dos extensos campos a los que todavía no se había acercado el grupo: el conjunto de disciplinas que se etiquetaban como Ciencias de la Naturaleza o Ciencias Naturales, y las Matemáticas. Aunque nadie del grupo NEOLCYT se ha enfrentado todavía con la lengua de la botánica o la biología<sup>1</sup>, desde hace varios años Pilar Díez de Revenga y Miguel Ángel Puche, desde la Universidad de Murcia, se dedican a mineralogía y minería, y han publicado ya un número nutrido de trabajos sobre ellas. La otra disciplina a la que NEOLCYT había prestado poca atención por razones metodológicas<sup>2</sup>, las matemáticas, es actualmente objeto de atención de varios investigadores del grupo. Sirvan como ejemplos la comunicación sobre la lengua de las matemáticas en el siglo XVIII, de Juan Gutiérrez y Mónica Vidal, en el último Congreso de Historia de la Lengua Española de Santiago de Compostela, o el estudio sobre un texto de Felipe Picatoste, matemático del siglo XIX, de Mónica Vidal y Cecilio Garriga, en el Coloquio Internacional sobre los Lenguajes Iberorrománicos de Especialidad de Leipzig.

Estamos, por tanto, en un momento en el que NEOLCYT, que está trabajando en el *Diccionario Histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica* (DHEMICYT), se ha enfrentado con las cuestiones que le plantea la lengua de las matemáticas. Contamos con alguna ventaja frente a la programación de otras disciplinas que hemos estudiado, pero también con algunos inconvenientes. Es indudable que nos hemos familiarizado con la historia de la ciencia española y, en general, con la historia de la ciencia occidental, y esto nos ayuda a evitar algunos errores cometidos en los primeros tiempos de funcionamiento del grupo; tampoco se puede negar que disponemos de un método de acercarnos a los textos relativamente consolidado, que funciona casi como un algoritmo, y que nos hemos familiarizado con la bibliografía y otras herramientas fundamentales en nuestra investigación. Sin embargo, no puede olvidarse que cada disciplina tiene algunas variables

---

<sup>1</sup> Varias colegas de otros grupos de la Red Temática Lengua y Ciencia se dedican a estudiar la lengua de la botánica del siglo XVIII en relación con las traducciones del francés. Véase, por ejemplo, Lépinette / Pinilla (2009), con referencias a otros trabajos suyos, y Gómez de Enterría (2007).

<sup>2</sup> El Profesor Luis Michelena repetía muchas veces en sus clases salmantinas (y también lo ha publicado en varias ocasiones) dos ideas que nos legaron los clásicos: que es necesario dividir para vencer y que hay que ir de lo más a lo menos conocido.

internas que no se perciben en un primer momento, como ritmo de desarrollo, tradición, etc., y que el investigador tiende a aplicar mecánicamente sus métodos de trabajo, perdiendo de vista detalles valiosos para la organización del material que maneja y, en definitiva, para la interpretación de sus resultados.

Una dificultad específica, en este caso, es que dentro del limitado interés que ha despertado la historia de la lengua de la ciencia entre los filólogos, la lengua de las matemáticas es la que, sobre todo, parece no atraerlos especialmente. Por eso esperamos que las observaciones y objeciones que se planteen a este estudio nos ayuden a mejorar el enfoque y los procedimientos que utilizamos en nuestro proyecto.

## **2. Punto de partida**

### **2.1. Lengua, ciencia y matemáticas**

Los historiadores de la lengua española han dedicado tradicionalmente más esfuerzos y atención a la Edad Media y al Siglo de Oro que a la época moderna. Seguramente porque se considera que las etapas lingüísticas más alejadas de nosotros están más necesitadas de interpretación. Así, se produce la paradoja de que se ignoran muchos aspectos de la lengua moderna y contemporánea porque se dispone para ella de abundantes testimonios. Como Álvarez de Miranda ha comentado (2004: 1038), existen lagunas en el conocimiento de la lengua moderna, fundamentalmente por el crecimiento exponencial que experimenta el volumen de textos susceptibles de ser estudiados. Sucede también que se tiene la falsa impresión de que la lengua de la época moderna resulta, en cierta medida, transparente. Sin embargo, conocerla bien exige estudios cuidadosos y detallados. La ilusión de que se la puede conocer sin esfuerzo filológico ha sido desastrosa. Mucho más, si se considera, como Guillermo Rojo ha señalado en diversas ocasiones, que más del ochenta por ciento del léxico español se renueva a partir del siglo XVIII.

La elección del siglo XVIII, por tanto, como punto de partida en los proyectos de NEOLCYT es una decisión estratégica dentro de la historia de la lengua; y este acercamiento a la lengua de la ciencia para cultivar el campo que menos suelen frecuentar los filólogos y, sobre todo, para recoger en ese espacio lingüístico la repercusión de los cambios sociales y culturales que desde el siglo XVIII se produjeron en la sociedad occidental, cambios en los que la ciencia desempeñó un papel protagonista innegable.

Sin embargo, el acercarse a la lengua de las matemáticas no ha resultado tarea fácil. Los filólogos no se han enfrentado normalmente a ella. Por un lado, se considera que las matemáticas disponen de un lenguaje muy formalizado de notaciones que está lejos de la

lengua natural y, por otro, se cree que el léxico matemático no encierra dificultades filológicas dignas de mención, pues la matemática es una ciencia bien estructurada, donde los términos se utilizan con un valor estipulativo preciso. Pero nada más lejos de la realidad. La construcción matemática ha avanzado, como todas las ciencias, empujada por las discusiones teóricas y las prácticas concretas. La lengua actual de los textos matemáticos es, como la de cualquier otra ciencia, un producto histórico, y en ella se pueden rastrear las huellas inevitables de la historicidad<sup>1</sup>. Por tanto, aunque con rasgos léxicos o textuales propios, los textos matemáticos merecen la misma atención de los lingüistas y filólogos que los de cualquier otra ciencia. Esto significa que debería establecerse una colaboración con los historiadores actuales de la matemática española, que no son ya escasos. La historia de la lengua de especialidad debe ser una tarea interdisciplinar, como Mariano Hormigón (1988: 217-218), gran impulsor de la historia de la matemática, proclamaba en Valladolid para la historia de la ciencia:

Nuestra disciplina tiene componentes de Ciencias y de Letras, de Historia y de Filosofía y no hace falta estar trayendo a Kant a la palestra para asegurar que nuestra actividad es genuinamente interdisciplinar y que no puede entenderse un enfoque unilateral de cualquier trabajo porque se corre el riesgo de fracasar rotundamente en el empeño de abordar con seriedad y rigor los trasuntos históricos que se pretenden resolver.

De esta manera se evitará que repitamos errores pasados. En efecto, a pesar de las palabras de Menéndez y Pelayo sobre Pérez de Moya<sup>2</sup>, lo cierto es que los filólogos se han preocupado poco de los textos matemáticos y durante años han parecido compartir la opinión de Vossler (1961: 71) en las conferencias de los Cursos de verano de Santander de 1933, donde proclamaba la ausencia de ciencia en la sociedad española:

España se vio durante su Siglo de Oro, si no totalmente abandonada, sí, al menos, hartamente defectuosamente protegida por el pensamiento crítico y la ciencia moderna. En la misma época en que Copérnico, Képlero y Galileo se esforzaban en la

---

<sup>1</sup> Como recuerda Jalón (2003: 283) citando a Starobinski y su análisis de textos médicos, “hay que comprender las palabras del pasado con una perspectiva filológica y científica, pues esas voces, que fueron dichas en idiomas antiguos y modernos, tienen muescas temporales muy dispares”. Son interesantes para los filólogos las reflexiones de Lorenzo (1987:65-84) en “¿De qué habla el matemático?”.

<sup>2</sup> “El libro del elegante vulgarizador Pérez de Moya puede pasar todavía como texto de lengua, y dar a nuestros tratadistas más de una lección de aquella lúcida amenidad que hasta en las matemáticas cabe” (Menéndez y Pelayo, 1953-54: 258).

consecución de un realismo científico, que iba a situar el mundo bajo leyes naturales y matemáticas terminando con las maravillas de la visión simbólica y geocéntrica del universo, producía el genio español las más grandiosas obras literarias y permanecía fiel a la vieja y fantástica mentalidad realista que no separaba el cielo de la tierra.

Estas palabras se completaban con estas otras (Ibidem, 17): “De lo que todavía carecía como instrumento este idioma nacional, era de un cultivo atento por parte de los hombres de ciencia”. La afirmación vossleriana, sin embargo, no debe juzgarse ofensiva en boca de un autor de la escuela idealista, para quien “la importancia del idioma se halla principalmente en su capacidad para dar expresión al sentimiento, menos, en cambio, en sus realizaciones y posibilidades como instrumento de la inteligencia” (Ibidem, 17).

Naturalmente, no parece que las cosas fueran exactamente así<sup>1</sup>. Por otro lado, si los filólogos deben apoyarse en los historiadores de la ciencia y de las matemáticas, no es menos cierto que los historiadores ganarían también colaborando con los filólogos. No solo dispondrían de originales bien editados sino que les resultaría más cómoda su interpretación conceptual. Una colaboración filológica habría evitado algunos errores en la edición que hizo Rodríguez Vidal de Pérez de Moya y habría corregido los textos dieciochescos que se manejan Maz Machado / Rico (2007: 117), historiadores competentes de la didáctica de la matemática, que deslucen su buen hacer con citas como las siguientes:

*Pues fi á uno que tiene 6 ducados fe le juntan 0 ducados, fe queda con el mismo dinero, que tenia, porque o ni añade, ni quita; pero fi fe le junta -2 ducados, fe queda con  $6 - 2$  ducados = 4, por lo tanto -2 es inferior á 0 (Cerda, 1758, Tomo I, pp. 49-59).*

*Para las cantidades negativas es lo mismo. Si á una deuda ab añadido otra deuda de 7ab (fea la cantidad que fea ab) la fuma de las deudas ferá -8ab. Pues las deudas que difminuyen en la renta, tienen mucha femejanza con la quantidads negativas, que fe oponen á las pofitivas, y las difminuyen (Cerda, 1758, Tomo I, pp.52-53).*

---

<sup>1</sup> El conocimiento de la ciencia del Siglo de Oro español ha progresado en estos últimos treinta años considerablemente. Remitimos, además de a López Piñero (1979), a Vicente Maroto / Esteban Piñero (1991); Esteban Piñero / García Tapia / González Arroyo / Jalón / Muñoz Box / Vicente Maroto (1988); García Hourcade / Moreno Yuste / Ruiz Hernández (1998); a los diversos artículos sobre este período de las revistas *Llull* y *Asclepio*, y a los varios trabajos publicados por el CILUS, entre los que destacamos Mancho Duque / Blas Nistal (2001) y Mancho Duque / Quirós (2005). Esta nómina está lejos de agotar todos los estudios que han aparecido.

Es patente que la barrera entre las disciplinas debe romperse. En este caso, por ejemplo, los filólogos comprendemos cuán sencillo hubiera sido indicar que la grafía *s alta* (que parece una *f*) no tiene nada que ver con nuestra grafía *f*, sino que se trata de la grafía actual *s*. En conclusión, disponemos de suficientes argumentos para centrarnos en la lengua de las matemáticas del siglo XVIII, entendido en un sentido amplio desde los *Novatores* hasta Fernando VII; pero debemos acercarnos para ello a los historiadores de la ciencia y de las matemáticas.

## 2.2. Notas sobre la historia de las matemáticas

Los trabajos de los historiadores de la ciencia son muy útiles y sirven de guía en este punto. Frente a la concepción vossleriana, hay que poner de relieve que en el siglo XVI la Monarquía de los Austrias reúne a un grupo importante de científicos a su servicio; entre ellos brillan muchos peninsulares. Esta labor intelectual, técnica y científica, se refleja en unos textos de arquitectura, ingeniería, medicina o navegación con los que hace unos años no estábamos familiarizados. También es cierto que en el siglo XVII se estanca la sociedad española y, con ella, la ciencia. Mientras en Europa se gesta la revolución científica, en la Península Ibérica siguen cultivándose las disciplinas prácticas necesarias en la vida cotidiana, de una manera rutinaria. Se pierde el impulso inicial investigador humanista, y la ciencia se limita a la tradición escolástica, alejada de cualquier tentación renovadora. El hundimiento de la ciencia renacentista hispánica es un hecho inevitable que acompaña a la crisis del siglo XVII, o mejor, que la empuja. Y ello sucede, precisamente, en el período del siglo XVII cuando se engendra la ciencia moderna occidental. Y a su alumbramiento no asisten los científicos peninsulares. En aquel siglo se abrió una brecha entre la ciencia europea y la española, que quedó descolgada de los cambios generales.

Desde entonces la ciencia española va a remolque de la ciencia occidental. A veces, un esfuerzo especial durante varios años parece anunciar que la ciencia española volverá a incorporarse a los países pioneros, pero diversas circunstancias sociales o políticas la relegan a puestos poco importantes. Así sucedió después de las dos primeras décadas del siglo XIX y, tras el esfuerzo restaurador y la recuperación de principios del siglo XX, durante la dictadura del general Franco. Esta especie de estigma alcanza todavía probablemente a la ciencia española, y seguirá marcándola mientras la sociedad no comprenda de verdad el valor de la ciencia en una sociedad que se pretende moderna.

El hecho de que Ramón y Cajal sea el único premio Nobel que ha conseguido la ciencia española es clara muestra de que la normalización científica de España no se ha alcanzado todavía. Y sería desesperanzador que las conclusiones de Vicente Maroto y Esteban Piñero (1991: 519-520) para el tiempo de Felipe II, “interés de un monarca, indiferencia de un pueblo”, se pudieran aplicar también a la España del siglo XXI, donde se exagera el patriotismo deportivo y no se siente vergüenza cada vez que se publica la lista de premios nobeles sin nombres españoles; porque esta sociedad que se alborota por un escaso número de medallas olímpicas ha aceptado bovinamente su ausencia de los medalleros científicos internacionales.

Confirman este estado patológico de beatitud acientífica algunas entrevistas en los medios en las que un periodista se atreve a preguntar con tanto desparpajo como ignorancia a un responsable de un programa científico teórico si merece la pena una inversión que ha costado muchos millones que salen del bolsillo de los contribuyentes, porque no sirve para nada concreto. El científico alaba con modestia y timidez las virtudes económicas prácticas inmediatas (beneficio para la industria nacional de máquinas, transferencia de tecnología, etc.), cuando lo que debe hacerse es proclamar, con ira profética, que la ciencia básica es la creadora de riqueza y la única que redundará en beneficio de la sociedad que aspire a ser dueña de sus propio destino, hastadonde es posible en el actual mundo globalizado.

Las palabras de López Piñero (1979: 371-372), aunque algo extensas, reflejan bien la quiebra científica del siglo XVII español:

Se produjo entonces [en el siglo XVII] el complejo fenómeno histórico habitualmente denominado *Revolución Científica* que supuso la ruptura abierta y sistemática con los métodos y los presupuestos del saber tradicional, sustituidos por otros que sirvieron de fundamento a una ‘nueva ciencia’. La cosmografía todavía descriptiva de Copérnico inició su transformación en mecánica celeste. La filosofía natural de origen clásico se vio desplazada por la nueva física, cuyos conceptos y métodos básicos empezaron a formularse con claridad a partir de la generación de Galileo. La alquimia, la destilación y el paracelsismo condujeron a las corrientes que prepararon la constitución de la química moderna. En matemáticas, se desarrollaron los campos abiertos a finales del siglo XVI —principalmente el álgebra literal y los logaritmos— y aparecieron otros nuevos como la geometría analítica y el análisis infinitesimal. En ciencias biológicas, se realizaron los primeros conatos de taxonomía ‘natural’ y se sentaron las bases de la fisiología experimental, mientras los estudios anatómicos continuaban las líneas

posvesalianas e iniciaban la era de la indagación microscópica. La medicina galénica tradicional fue gradualmente sustituida por los nuevos sistemas iatroquímicos e iatromecánicos o por corrientes antisistemáticas que encontraron en la tipificación de las observaciones clínicas un fundamento perdurable. La técnica, por último, superó definitivamente su tradicional divorcio de los saberes científicos e inició el espectacular desarrollo que le ha dado un lugar de excepción en el mundo moderno.

Ninguno de estos saberes se modificó por la intervención de los españoles<sup>1</sup>. El estancamiento científico era tan evidente que ya a final del mismo siglo XVII muchos autores, inflamados de un auténtico patriotismo, comprenden el retraso intelectual y se aplican a renovar la ciencia española fijándose en el exterior. Es el grupo de autores que conocemos actualmente como *novatores*. Pero nuestra intención no es narrar aquí una historia de la ciencia, bien conocida actualmente en sus líneas generales con los trabajos de López Piñero (1979); López Piñero / Glick / Navarro / Portela (1983); Mariano y José Luis Peset (1974), Selles / Lafuente / Peset (1988), Clément (1993), etc. A medida que se vaya afinando este panorama general con investigaciones concretas, se podrá perfilar mejor el cuadro de aquel siglo.

Sí nos interesa, en cambio, llamar la atención sobre otras palabras de López Piñero en las que se encuentran cuestiones muy interesantes para los estudios lingüísticos: que la importación de la necesaria ciencia exterior obliga a olvidarse de la tradición nacional. En efecto, el movimiento *novator* que introdujo durante el último tercio del siglo XVII la ciencia moderna, es decir, la resultante de la *Revolución científica*, fue el punto de partida de la actitud de los científicos españoles ‘modernos’ ante su tradición nacional. Sus contribuciones fueron de suma importancia: los datos, las ideas y técnicas de la nueva ciencia, los fundamentos metódicos en los que se apoyaban el derrocamiento del criterio de autoridad, la idea de progreso, una valiente denuncia del atraso científico español y las bases de un programa para superarlo. El precio que hubo que pagar por todo ello fue, sin embargo, el olvido de la tradición científica española. Acertadamente apostilla López Piñero (1979:18):

Esta actitud se mantuvo durante la primera mitad del siglo XVIII, periodo en el que se desarrolló y difundió el movimiento *novator*, apoyándose en la orientación

---

<sup>1</sup> Tanto en los discursos que denunciaban el atraso de las matemáticas en España, como en los que exaltaban sus virtudes como fundamento de todas las ciencias (vid., por ejemplo, Fernández de los Senderos 1858), la historia del progreso matemático desde el siglo XVII en adelante carecía de nombres españoles.

uropeísta de la nueva dinastía borbónica. Junto a la denuncia del atraso español y el análisis de sus causas, continuó la búsqueda de raíces innovadoras que el olvido de la tradición científica española había enterrado.

La historia concreta de las matemáticas españolas (que contaba en el siglo XVIII con algunos panoramas aceptables como el de Fray Justo García) se afirma en el siglo XIX con un afán renovador: se critica el pasado y se proponen soluciones para el futuro. Así Vicuña (1875), Echegaray (1866) o incluso Rey Pastor (1915), lamentaban la deplorable situación de la ciencia matemática en España. Sin embargo, los historiadores actuales, aunque reconocen que los matemáticos españoles de los siglos XVII, XVIII y XIX no aportaron novedades al progreso matemático general, insisten en que desde los novatores y hasta el nefasto reinado de Fernando VII se esforzaron por acercar las matemáticas peninsulares a las europeas, como puede comprobarse en los lapsos de tiempo transcurridos entre la aparición de las novedades y su incorporación a los textos españoles, cada vez más breves a lo largo del siglo XVIII. Las matemáticas a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX alcanzaron un buen nivel técnico. Lo mismo sucedió a partir de la segunda mitad del siglo XIX. La impresión que se saca de todos los estudios actuales es que los matemáticos ilustrados siguieron más o menos el desarrollo de las otras ciencias: mejoraron mucho desde 1750, pero cuando estaban a punto de alcanzar un nivel donde se produjeran hallazgos en la investigación, por razones históricas bien conocidas (políticas, sociales, situación de guerra, etc.) se hundieron en los años del reinado de Fernando VII. En resumen, se conocen ahora bastantes textos matemáticos, aunque no todos estén estudiados, que tenían un nivel decoroso o bueno, aunque no ofrecieran innovaciones a la comunidad internacional, y merecen ser estudiados en detalle para conocerlos mejor. Algunos ni se han editado. Este es el resumen que en el caso del número  $e$  nos ofrece Navarro Loidi (2008: 3) para los siglos XVII y XVIII, por poner un ejemplo de desarrollo matemático:

En las décadas finales del siglo XVII y en las iniciales del XVIII no eran raros los libros españoles de matemáticas puras o mixtas en los que se explicaban los logaritmos o se empleaban en los cálculos, suponiéndolos conocidos. Pero en todos esos libros sólo se utilizaban y se ensalzaban los logaritmos por ser unos auxiliares valiosos para el cálculo aritmético y, principalmente, para la trigonometría. Se elogiaba la idea de Neper, reconociéndolo como el descubridor de los logaritmos; pero se criticaba su sistema de logaritmos y no se estudiaban los logaritmos neperianos. En

consecuencia el número  $e$  no aparece directa ni indirectamente en los libros de matemáticas españoles del siglo XVII.

El primer texto en el que aparece el número  $e$  es de Benito Bails (cf. Navarro Loidi 2008: 153). A juzgar por las apreciaciones de Guzmán / Garma (1980) sobre Eiximeno, efectivamente en la segunda mitad del siglo XVIII la matemática española alcanzaba un nivel muy digno dentro de la europea. Sin embargo, la valoración exacta de los autores no es tarea que incumba a los lingüistas. Nos sirven las precisiones de los historiadores de la matemática para elegir o enjuiciar las cuestiones lingüísticas de sus textos.

Hasta donde sabemos, estos trabajos se han centrado en la historia de las matemáticas y sus conceptos, como era de esperar. Una excepción es el trabajo de Picatoste (1878) en el siglo XIX sobre los términos matemáticos en el diccionario académico. Algo más cerca de nuestros intereses se encuentran los estudios referidos a los cambios de la notación matemática, como el de Navarro Loidi (2008), por ejemplo, sobre el número  $e$  o los varios trabajos desde la perspectiva de historia de la didáctica de las matemáticas de Maz Machado / Rico. La lista de matemáticos que utilizan estos autores es útil para la selección textual y sus interpretaciones ayudan a situar mejor las soluciones lingüísticas de algunos autores. Eiximeno, por ejemplo, y algunos otros, los hemos dejado de lado, ya que escribían en latín.

### **3. Proyecto**

#### **3.1. Planteamiento**

Como ya hemos indicado, hemos empezado a estudiar el léxico de las matemáticas a partir de los novatores, teniendo en cuenta que el grupo del CILUS de M. Jesús Mancho trabaja sobre la lengua de la ciencia del Siglo de Oro. Por eso hemos seguido la pista de los textos matemáticos desde el último tercio del siglo XVII hasta comienzos del siglo XIX<sup>1</sup>. Para ello nos hemos centrado en el léxico de la aritmética, pues nos parece necesario empezar por el principio. Como ya disponíamos de cierta experiencia acumulada, indicamos tanto los pasos que hemos seguido, como los que nos proponemos continuar:

---

<sup>1</sup> Intelectualmente el siglo XVIII español, como hemos comentado en alguna ocasión, empieza alrededor de 1680, cuando empiezan a darse a conocer los que ahora llamamos *novatores* en sus tertulias de Madrid, Sevilla y Valencia, sobre todo, y llega hasta bien entrado el siglo XIX, al final del reinado de Fernando VII, muerto en 1833.

- a) Reunir una bibliografía inicial sobre la historia de la matemática española desde finales del siglo XVII hasta los inicios del siglo XIX.
- b) Recopilar un conjunto de textos de autores representativos que cubren el período que nos interesa.
- c) Recoger en una base de datos (como es de rigor) las cuestiones léxicas que nos interesa estudiar.
- d) Organizar los resultados de acuerdo con lo que nuestro conocimiento de la ciencia del momento, etc. nos permite concluir.
- e) Comparar entre sí los apartados que las distintas monografías consagran a la Aritmética.
- f) Poner de manifiesto cómo se refleja la terminología de especialidad en la lexicografía del momento<sup>1</sup>. Los términos, además de presentar parecida disposición, suelen girar en torno a la explicación general de algunas voces de la aritmética, a los números enteros y las operaciones que con ellos se efectúan, a los quebrados, a los números decimales, a las proporciones, a las progresiones y, de ahí, a las potencias. A lo largo de los tratados veremos cómo también se van introduciendo los logaritmos<sup>2</sup>. Los conceptos que los autores utilizan suelen venir explicados o definidos y, en la mayoría de los casos, presentan alguna variante léxica que demuestra la difícil convivencia entre los diversos términos de especialidad.

El camino recorrido hasta ahora nos muestra que es absolutamente necesario, como ya hemos advertido, una colaboración interdisciplinar para llevar a cabo nuestra tarea. Si en este primer acercamiento no nos hemos encontrado con especiales dificultades, es patente que en temas más complejos será necesaria la colaboración con colegas matemáticos. Hay que tener en cuenta que, por un lado, actualmente la historia de la matemática se cultiva en España por un grupo importante de investigadores<sup>3</sup>; por otro, la propia historia de la disciplina ya no es un yermo como hace algunos decenios. A las editoriales que publican textos de historia matemática se suman las páginas web que se

<sup>1</sup> Hemos cotejado las voces con los diccionarios de la Academia, con el *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes y sus correspondientes en las tres lenguas francesa, latina e italiana* de E. de Terreros (1767), y por último, con el *Nuevo diccionario francés-español* de A. de Capmany (1803).

<sup>2</sup> Véanse las precisiones de Navarro Loidi (2008) sobre logaritmos.

<sup>3</sup> A los trabajos de Cuesta Durtari, ya un clásico, y de los investigadores que impulsaron la SEHCYT (Santiago Garma, Mariano Hormigón, Sánchez Ron, Elena Ausejo- más modernamente-) hay que sumar los esfuerzos actuales de la SME en pro de la historia de la disciplina.

dedican a matemáticas (en la bibliografía bajo *http* indexamos algunas). Por todo ello, no será difícil, y confiamos en lograrlo, formar un grupo interdisciplinar que sirva tanto de ayuda para las matemáticas como de ayuda para la filología.

### 3.2. Hipótesis y futuro

En primer lugar, examinaremos los originales detenidamente, porque hasta ahora desde la perspectiva lingüística no se han frecuentado. Recogeremos los aspectos textuales más importantes de los textos matemáticos y, sobre todo, analizaremos el léxico de especialidad que utilizan, dejando de lado los aspectos estrictamente técnicos de notaciones y convenciones matemáticas, excepto los que se relacionen directamente con la lengua española o influyan en ella. Cuando nos referimos al léxico, no solo pensamos en palabras sino en fraseología, morfemas o regímenes verbales, si son diferentes en los textos matemáticos y en los textos generales de la época.

Creemos, como hipótesis de partida, teniendo en cuenta la historia de las matemáticas, que a lo largo del siglo XVIII aparecerán algunos términos novedosos, producto de las traducciones o adaptaciones de ideas o textos extranjeros. Como algunas traducciones o adaptaciones lo son de textos latinos, algunas novedades no serán fáciles de detectar, porque los autores hayan acudido al préstamo semántico o al calco. También creemos que al incrementarse la dependencia de los españoles de sus fuentes francesas, desde mediados del siglo XVIII los préstamos habrán aumentado. Partimos de esta hipótesis sin contar con las cuestiones que plantean las notaciones nuevas o las nuevas definiciones que necesariamente aparecen en un texto de especialidad.

Además, en el siglo XVIII no hay que fijarse solo en las novedades, procedan del latín o de una lengua europea. En el siglo XVIII, al renovarse las matemáticas, la lengua de la disciplina evidentemente también cambia. Pero así como en otras lenguas europeas puede pensarse que el tránsito del latín al vulgar se hace de una manera más o menos natural, en el caso del español el tránsito se produjo bajo las ansias de la renovación científica. Por ello la lengua matemática española del Siglo de Oro sufre una refracción en el siglo XVIII hasta llegar a los textos contemporáneos. Es decir, usos propios de los textos tradicionales empiezan a cambiar, por un lado, porque la lengua general también cambiaba, pero, sobre todo, porque los autores que miraban la nueva ciencia matemática olvidaban la estancada tradición española.

A fin de seguir el desarrollo desde el Siglo de Oro, hemos reducido el presente trabajo

al campo de la Aritmética, parcela ya estudiada por el grupo de la profesora Mancho Duque<sup>1</sup>, y a algunos elementos del álgebra.

La lista de autores seleccionados abarca desde finales del siglo XVII, con los primeros novatores, hasta principios del siglo XIX. Podríamos haber incorporado algunos autores más a nuestra selección, pero nos parece que para un primer acercamiento a la lengua de la aritmética en el siglo XVIII son suficientes para presentar un panorama de la lengua de la especialidad en aquel siglo. Puede consultarse su biografía en López Piñero / Glick / Navarro / Portela (1983). Los listamos al final de este texto en las fuentes primarias, donde se muestran los autores que hemos utilizado y las abreviaturas que asignamos a los textos que hemos aprovechado. Después de leer trabajos como los de Navarro Loidi (2008), Maz Machado / Rico (2007) y (2009), o Rico / Maz Machado (2004), es evidente que podríamos haber utilizado más autores<sup>2</sup>, pero para nuestros propósitos los autores seleccionados nos parecen de momento suficientes. Sin embargo, pensamos contar con esos nombres y alguno más en un futuro, pues a pesar de la abundancia de textos, todavía permanece mucho material inédito (cf., por ejemplo, Baig i Aleu 2008).

### 3.3. Un ejemplo incompleto de nuestros resultados

En la denominación de los caracteres empleados en la notación de los números se observa todavía una total vacilación a lo largo de todo el siglo XVIII. Los tratadistas manejan como equivalentes los términos *caracteres*, *letras*, *cifras*, *guarismos*, y *notas*. Si fuera es por el origen etimológico, árabe en el caso de *guarismo* y *cifra*, y latino en los de *letras*, *caracteres* y *notas* (DCECH), que encierra historias diferentes y, quizá, connotaciones diferentes hoy difíciles de descifrar, se podrían considerar sinónimos parciales en el campo de la aritmética.

Los términos se presentan inicialmente mediante una disyunción, *i.e. caracteres* o *letras*, mediante una oración atributiva (*guarismo* o *cifras* son las *notas* o *caracteres*), o con un giro como *se llama(n)* —u otro similar—, a fin de explicar o determinar el empleo de uno de los dos términos en las sucesivas apariciones del concepto.

Z (1669: 1) «Cuenta o numeración se dice la expresión de un número con sus propios caracteres\* o letras\*: estos caracteres\* solo son diez: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0. Este es valor de las letras cuando está cada una sola».

---

<sup>1</sup> El esquema de presentar la materia, inicialmente estandarizado, poco a poco va denotando variaciones sustanciales de modo que algunas parcelas que se corresponden inicialmente a la Aritmética (superior o inferior), pasan a ser estudiadas en el campo del Álgebra o de la Trigonometría en las posteriores monografías.

<sup>2</sup> Sirvan como ejemplo Francisco Torre y Argaiz, Pedro Padilla y Arcos, Pedro Giannini o Tadeo Lope.

C (1699: 4) «Guarismo\* o cifras\* son las notas o caracteres\* con que se escriben los números. [...] Estos guarismos\* solamente son los diez siguientes: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0».

T (1707: 138) «Para dar el debido valor a los caracteres\* se han de observar tres cosas: la figura del carácter, el lugar y la dignidad. Las figuras de los caracteres\* son diez».

T (1707: 155) «Cuando una cantidad se ha de partir por un partidor que tiene muchas cifras\* [...]».

BC (1772: 2) «La numeración es el arte de expresar todos los número con una cantidad limitada de nombres y caracteres\*. Estos caracteres\* se llaman *guarismos\**».

B (1779: 5) «Para pronunciar o leer fácilmente un número representado por cuantos guarismos\* se quisiere, se repartirá con el pensamiento, en porciones de tres guarismos\* cada una».

J (1782: 1) «El modo de numerar ha sido arbitrario y por lo tanto vario en muchas naciones: el más común y del que hemos de usar expresa toda suerte de números con los diez caracteres\* o notas siguientes: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 ».

Cis (1795: 9) «Las *cifras\* vulgares o caracteres\** con que se representan los números son como sigue: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9».

Cis (1811: V) «En el capítulo II se expone todo lo relativo al modo de enunciar cualquiera cantidad numérica, y al de representarla con cifras\*».

V (1819: 3) « La numeración escrita consiste en expresar todos estos números con pocos signos, que se llaman *cifras\**, *guarismos\** o *caracteres\**. La que nosotros vamos a explicar consta de los diez guarismos\* siguientes: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0».

Distintas denominaciones, por tanto, para lo que, a todas luces, es el mismo concepto. A veces dan tentaciones de distinguir propiamente entre la voz que designa meramente el signo de la escritura como tal y la voz que hace referencia concreta a ese signo como símbolo de un número. Así, pues, los términos *carácter*, *letra* y *nota* se referirían a la primera, esto es, a los signos empleados<sup>1</sup>, mientras que *guarismo* y *cifra* harían referencia a la segunda, al símbolo numérico. Sin embargo, basta con una consulta al DECH, donde se explica bien la confluencia semántica de los distintos étimos árabes y latinos para comprender que la distinción es una pura ilusión. Nos encontramos,

---

<sup>1</sup> T. Cerdá los denomina genéricamente *expresiones o señales* y J.M. Vallejo, *signos*. *Signo*, también, es la palabra que ha consagrado el DRAE.. Véase s.v. **número**. **2**. m. Signo o conjunto de signos con que se representa el **número**.

sencillamente, ante una abundancia de términos de fuentes diferentes que se filtrarán a lo largo del siglo XVIII.

El término *letra*, según se puede comprobar, lo emplea exclusivamente Zaragoza y no formará ya parte de las denominaciones del s. XVIII<sup>1</sup>. Esto nos indica que con Zaragoza desaparece un uso tradicional, pues ya en el primer tratado de aritmética en castellano (*apud* Caunedo del Potro y Córdoba de la Llave, 2000: 134) aparece tal denominación:

Primeramente para saber la çiençia del arte del arismética que es dicha algarismo, dévese primero començar e saber quáles son **las letras** del algarismo que son nueve e **una çifra** con que se hordenan estas 9 letras...

Hay que observar, sin embargo, que *çifra* en este texto medieval conserva todavía su valor etimológico y se refiere al cero, y las nueve letras a los guarismos del 1-9.

Los términos *guarismo* y *çifra* son los más habitualmente utilizados en el XVIII, y dependen de las preferencias de cada autor, si bien un mismo autor puede utilizar indistintamente ambas. Este es el caso, por ejemplo, de T.V. Tosca, y J.M. Vallejo. T. Cerdá presenta vacilación entre *çifras* y *caracteres*:

T (1707): «Regla II. Cuando la çifra\* que se ha de restar es mayor que la superior añadirán a la superior diez, y se hará la resta como antes».

T (1707: 147): «Si el guarismo\* inferior fuere cero, y no se llevare algo de la operación antecedente, escríbase el mismo guarismo\* superior debajo de la línea».

Ce (1758: 11): «Número racional es aquel cuya razón con la unidad se puede exprimir con finito número de çifras\*, o caracteres\*».

V (1819: 3): « Para expresar con estas diez çifras\* todos los números posibles, se considerará cada una de ellas con dos valores».

V (1819: 4): «Para escribir los números se seguirán las reglas de una rigurosa traducción; esto es, se colocarán sucesivamente los guarismos\* que expresan el número de unidades de cada orden [...] Después debe seguir el guarismo\* que exprese las decenas».

V (1819: 5): «Como después sigue la palabra *millones*, me da a conocer que faltan aún seis çifras\* [...] el primer guarismo que debo poner [...]».

---

<sup>1</sup> *Autoridades* no da como sinónimo de numeral / expresión numérica la voz 'letra' si bien en la definición que de esta palabra se facilita incluye los términos *çifra*, *carácter* y *nota* según se comprueba: «**Letra**. s.f. La nota, çifra y character que unido con otros de su misma especie forma la dicción o vocablo». En cambio aparece todavía como entrada el sintagma **Letra numeral**. «La que se sustituía en lugar de número, de que usaron mucho los antiguos. Hoy usamos de siete, que son C, D, I, L, M, V, X tomadas de los romanos».

En los tratados estudiados, la voz *número* hace referencia al concepto de “cantidad discreta”, esto es, abstracta, que no tiene denominación. Consecuentemente, los números se expresan mediante *caracteres*, *cifras*, *guarismos*, etc. *Autoridades* y los diccionarios de la Academia sí incluyen ambas acepciones si bien la norma matemática, según se ha podido comprobar, no la sanciona<sup>1</sup>.

Z (1669: 3): «Con esto, quien sepa dar valor a solas tres letras, le dará también a infinitas como en el número\* siguiente: 25.345.868.970.543.222.647.748.342.553.697».

C (1699: 9): «Para que el principiante no fatigue su cabeza [...] podrá usar de ese artificio: divida el número\* con distinciones de tres en tres guarismos, comenzando de la mano derecha, y quedará repartido en miembros, de los cuales cada uno contiene tres guarismos correspondientes a unidad, decena, centena».

T (1707: 137): «Los caracteres con que se escribe cualquier número\* por recido que sea son solamente los diez que se siguen: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0».

Ce (1758: 5): «Pero para tratar la Aritmética de esos números\*, o cantidades, es menester que tengan algunas expresiones o señales que los expriman; y para esto tiene dos especies de expresiones, las unas *determinadas*, esto es, que exprimen un número determinado, otras indeterminadas y *universales*».

J (1782: 3): «Cuando el número\* tiene muchos guarismos, o cifras, conviene dividirlo de seis en seis para leerle con más facilidad».

BC (1772: 2): «14. Para pronunciar o leer fácilmente un número\* representado por cuantos guarismos se quisiere, se repartirá con el pensamiento, en porciones de tres guarismos cada una».

Con la acepción de signo o carácter para representar un número tampoco lo recoge E. de Terreros y Pando (1786-88, s.v.: *número*), ‘cantidad discreta o unión de muchas unidades’.

Si bien el significado de la voz *números* está perfectamente delimitado, en un único autor —T. Cerdá (1758)—, converge con los términos arriba mencionados.

Ce (1758: 6): «De las primeras <expresiones determinadas> tiene únicamente diez, que son los que comúnmente llamamos números\*

---

<sup>1</sup> En RAE (1726-1739), s.v. *número*: ‘s. m. Colección de unidades: como el número 4. que es lo mismo que cuatro unidades. O la cantidad discreta, que es el objeto de la Aritmética. [...] Se llama asimismo el carácter o cifra con que se significa el mismo número’. Las demás ediciones, en su tercera o segunda acepción, incluyen el mismo sentido.

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, y con ellos, y con su diferente disposición se puede significar y expresar cualquier número finito posible».

La voz *dígito*, aunque no todos los tratadistas se sirven de ella, se emplea inequívocamente para referirse al número de un único guarismo. Se trata de un adjetivo que acompaña el sustantivo *número*, v.g.:

Z (1669: 139): [...] «Debe tener el aritmético muy a mano las potestades de los números dígitos\* que son los nueve simples».

C (1699: 17): «Número dígito\* es el que solo tiene un guarismo».

V (1806: 13): «¿De cuántas maneras puede ser el número con relación a los guarismos que tiene? De dos: *simple o dígito\** y *compuesto*. Se llama número simple o dígito el que se compone de un solo guarismo».

V (1819: 6); V (1819: 7): «El número se llama *dígito\** o *simple* cuando se escribe con un solo guarismo».

Así, también, lo recoge Terreros (1786-88, s.v. *números dígitos*): ‘los números hasta nueve separados o cada cual de por sí’.

El repaso de los textos dieciochescos españoles nos ha permitido, sin acudir a la comparación de otros textos de otras lenguas, comprobar cómo la herencia léxica recibida se va filtrando, y cómo algunos términos van imponiéndose a otros a medida que avanza el siglo. Estos materiales, sin embargo, exigen una elaboración más detallada si se examinan a la luz de todos los diccionarios del siglo XVIII, no sólo los castellanos, y se tiene en cuenta en esta elaboración las lenguas rómicas. La tarea, por tanto, es apasionante. No hay innovación en este ejemplo, pero sí depuración, si se nos aceptara tal denominación.

## FUENTES PRIMARIAS

Zaragoza, José. 1669. *Arithmetica universal*, Valencia, Jerónimo Vilagrassa. (Z)

Corachán, Juan Bautista. 1699. *Arithmetica demonstrada theorico-practica para lo mathematico y mercantil*, Valencia, Jayme de Bordazar. (C)

Tosca, Tomás Vicente. 1707. *Compendio matemático*, Tomo I, Valencia, Antonio Bordazar. (T)

Tosca, Tomas Vicente. 1709. *Compendio mathematico*, Tomo II, Valencia, Antonio Bordazar. (T)

- Tosca, Tomás Vicente. 1709. *Compendio mathematico*, Tomo III, Valencia, Antonio Bordazar. (T)
- Cerdá, Tomás. 1758. *Liciones de matemáticas o elementos generales de aritmética y álgebra*, Barcelona, Francisco Suriá. (Ce)
- Bails, Benito y Capmany, Gerónimo de. 1772. *Tratados de matemática que para las escuelas establecidas en los regimientos de infantería*. Madrid, Imprenta de Joachin Ibarra. (BC)
- Bails, Benito. 1779. *Elementos de matemática*. Madrid, Joachin Ibarra. (B)
- García, Juan Justo. 1782. *Elementos de aritmética, álgebra y geometría*. Madrid, Joachin Ibarra. (J)
- Ciscar, Gabriel. 1795. *Tratado de aritmética para la instrucción de los guardias marinas*, Murcia, Manuel Muñiz. (Cis)
- Ciscar, Gabriel. 1803. *Curso de estudios elementales de marina*. Madrid, Imprenta real. (Cis)
- Vallejo, José Mariano. 1806. *Aritmética de niños*. Madrid, Imprenta real. (V)
- Vallejo, José Mariano. 1819. *Compendio de matemáticas puras y mixtas*, Valencia, Imprenta de Estevan. (V)

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez de Miranda, P. 2004. “El léxico español, desde el siglo XVIII hasta hoy”, en Cano, R. (ed.): *Historia de la lengua española*, Barcelona: Ariel: 1037-1064.
- Baig i Aleu, M. 2008. “Teoría matemática y práctica naval en la Ilustración: Salvador Jiménez Coronado, traductor de la obra de Euler sobre la construcción y la maniobra de los navíos”, en *Quaderns d'Història de l'Enginyeria* IX: 249-277.
- Caunedo del Potro, B.; Córdoba de la Llave, R. 2000. *El arte del Alguarismo*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- Clément, J. P. 1993. *Las instituciones científicas y la difusión de la ciencia durante la Ilustración*. Madrid: Akal.
- De Pedro, Antonio E. 1999. *El diseño científico. Siglos XV-XIX*. Madrid: Akal.
- DCECH = Corominas, J. / Pascual, J. A. 1980-1991. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid: Gredos.
- Echegaray, J. 1866. *Historia de las matemáticas puras en nuestra España* (Discurso de ingreso en la Academia de Ciencias, 11 de marzo de 1866). Madrid: Aguado.
- Esteban Piñeiro, M.; García Tapia, N.; González Arroyo, L.A.; Jalón, M.; Muñoz Box, F.; Vicente Maroto, M. I. 1988. *Estudios sobre historia de la ciencia y de la técnica*.

*IV Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* (Valladolid, setiembre, 1986). Valladolid: Junta de Castilla y León.

Fernández de los Senderos, Manuel 1858. *Sobre la importancia del estudio de las matemáticas y su enlace íntimo con el de las ciencias físicas y naturales*. (Discurso leído en el acto de su recepción de Académico de número de la Real Academia de Ciencias). Madrid: Eusebio Aguado.

Ferreirós, J. 2003. "Por la historia" en *La Gaceta de la RSME* 6.1: 103-111.

García Hourcade, J. L.; Moreno Yuste, Juan M.; Ruiz Hernández, G. (coords.) 1998. *Estudio de historia de las técnicas, la arqueología industrial y las ciencias. VI Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* (Segovia- La Granja, setiembre, 1996). Valladolid: Junta de Castilla y León.

Gómez de Enterría, J. 2007. "Las traducciones del francés, cauce para la llegada a España de la ciencia ilustrada. Los neologismos en los textos de botánica", en F. Lafarga (ed.): *La traducción en España (1750-1830): Lengua literatura, cultura*. Biblioteca Digital Miguel de Cervantes: 143-155, consultada en julio del 2009. (<http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=24461&portal=0>).

Publicación original en Publicaciones de la Universitat de Lleida, 1999.

Guzmán, Miguel de; Garma, Santiago. 1980. "El pensamiento matemático de Antonio Eiximeno", en *Llull* 3: 3-38.

Hormigón, M. 1988. "La historia de las ciencias en el momento actual de España" en Esteban Piñeiro et al. (1988): 207-220. <http://itales.blogspot.com/2005/06/historia-de-las-matematicas.html>. (Página didáctica, consultada el 9-4-2010). <http://www.google.com/notebook/public/13066623574940008929/BDSbxQwoQpvao1Ngi?es>. (Página didáctica, consultada el 9-4-2010).

Jalón, M. 2003. "Starobinski, historia de la ciencia y pasado de palabras". *Asclepio* LV/2: 281-294.

Lépinette, B.; Pinilla, J. 2009. "La aportación propia del traductor al texto científico-técnico traducido o el afán de divulgación de un saber foráneo. A propósito del paratexto de una traducción al español de H. L. Duhamel de Monceau (1700-1782)", *Cuadernos del Instituto de Historia de la Lengua* 3: 109-126.

León Rodríguez, Manuel de; González Redondo, Francisco A. 2000. "Aproximación a la historia de las matemáticas en España: la Real Sociedad Matemática Española". *Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española* 3/2: 363-370.

López Piñero, J. M. 1979. *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona: Labor.

- López Piñero, J. M.; Glick, T.; Navarro, V.; Portela, E. 1983. *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona: Península.
- López Piñero, J. M.; Víctor Navarro. 1995. *Història de la ciència al País Valencià*, Valencia: Generalitat Valenciana.
- Lorenzo Martínez, J. de 1987. “¿De qué habla el matemático?”, en C. Martín Vide (ed.), *Lenguajes naturales y lenguajes formales. Actas del II Congreso de lenguajes naturales y lenguajes formales*. Barcelona, PPU: 65-84.
- Mancho Duque, M<sup>a</sup> J.; Blas Nistal, C. (ed.). 2001. *Pórtico a la ciencia del Renacimiento*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- Mancho Duque, M<sup>a</sup> J.; Quirós García, M. (eds.). 2005. *La ciencia y la técnica en la época de Cervantes: textos e imágenes*. Ediciones de la Universidad de Salamanca (cederrón).
- Maz Machado, A.; Rico, L. 2007. “Situaciones asociadas a los números negativos en textos de matemáticas españoles de los siglos XVIII y XIX”. *PNA* 1 (3): 113-123.
- Maz Machado, A.; Rico, L. 2009. “Las «Liciones de matemáticas» de Thomas Cerda: doscientos cincuenta años (1758-2008)”, *Suma* 60: 35-41.
- Menéndez y Pelayo, M. 1953-54. *La ciencia española*. Madrid: CSIC.
- Navarro Loidi, J. 2008. “El número *e* en los textos matemáticos españoles del siglo XVIII” en *Quaderns d’Història de l’Enginyeria* IX: 144-165 (versión html del archivo <http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/8057/1/article7.pdf>)
- NEOLCYT: <http://dfe.uab.es/neolcyt/>.
- Peset, M.; Peset, J. L. 1974. *La universidad española, (siglos XVIII y XIX): despotismo ilustrado y revolución liberal*. Madrid: Taurus.
- Picatoste, Felipe 1878. *El tecnicismo matemático en el Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid: Imprenta Felipe Segundo.
- Rey Pastor, J. 1915. *Los progresos de la Matemática en España y los progresos de España en la Matemática*. (Discurso inaugural de la Sección Primera (Matemáticas) del Congreso de Valladolid de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias). Madrid. (En <http://elgranerocomun.net/Los-progresos-de-la-Matematica-en.html>).
- Rico, Luis; Maz Machado, A. 2009. “Libros de texto de matemáticas en España durante los siglos XVIII y XIX: fenomenología y representaciones”, *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 17, 7 (1): 537-554.  
[http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/17/espanol/Art\\_17\\_298.pdf](http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/17/espanol/Art_17_298.pdf)

- Sánchez Ron, J. M. 1992. "Las ciencias físico-matemáticas en la España del siglo XIX".  
En J.M. López Piñero (ed.), *La ciencia en la España del Siglo XIX*, AYER 7:51-84.
- Sellés, M. ; Peset, J. L. ; Lafuente, A. (comps.) 1988. *Carlos III y la ciencia de la Ilustración*. Madrid: Alianza.
- Vicuña, Gumersindo 1875. *Discurso leído en la Universidad Central en el acto de la apertura del curso académico de 1875 a 1876*. Madrid: José M. Ducazal.
- Vossler, K. 1961/3ª [1945/1ª]. *Introducción a la literatura española del siglo de Oro*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Vernet, Juan 1998. *Historia de la ciencia española*, Barcelona: Altafulla.

# **El léxico de albeitería en el *Vocabulario portuguez e latino de Bluteau (1712-1728)***

*Alexandra Soares Rodrigues*

Instituto Politécnico de Bragança  
CELGA. Universidade de Coimbra

## **1. Introducción**

En este proyecto de la Red Temática “Lengua y Ciencia” nos propusimos estudiar el léxico de albeitería del portugués de los siglos XVII y XVIII. Para eso hemos consultado Rego (1693), Ramos (1737) y Bluteau (1712-1728). Nuestro propósito consiste en estudiar los términos de enfermedades, anatomía y medicinas/tratamientos. Debido al hecho de que la albeitería sólo adquiere estatuto escolar en 1830 (Afonso 2004; Marques s/d), los términos que hemos recogido pertenecen o a la medicina humana, o a usos vulgares, no académicos de la pecuaria/agricultura.

En este pequeño trabajo intentaremos demostrar el tratamiento de los términos de albeitería en el diccionario de Bluteau. Como se trata de una terminología que en la época no está normalizada por una academia/estudios universitarios o escolares, observaremos como Bluteau trata esos términos.

Los temas de estudio serán los siguientes:

- 1) la definición de albeitería en Bluteau como un dominio técnico;
- 2) tipos de fuentes que Bluteau ha utilizado para abonar los términos y sus definiciones;
- 3) clasificación de los términos como pertenecientes al dominio de la albeitería o no;
- 4) relación textual entre las definiciones y las fuentes;
- 5) construcción de las definiciones de los términos según el diccionario o según la enciclopedia (Eco 1997).

Para el punto 5, analizaremos los conceptos mencionados tal como lo propone Eco (1997).

## **2. Estado de nuestro estudio y algunos datos históricos sobre la albeitería en Portugal**

Antes de empezar con nuestro tema, daremos cuenta muy rápidamente del estado de nuestro estudio. Las obras consultadas son:

- . **Rego, António Pereira**, *Instrução da Cavallaria de Brida: tratado unico, dedicada ao invicto martyr S. Jorge / por Antonio Pereyra Rego.* - Coimbra : na Off. de Joam Antunes, 1693.
- . **Ramos, Alexandre Dias**, *Thesouro de Lavradores, e nova alveitaria do gado vacum : Illustrada com varias autoridades. Dividido em quatro livros... Purificado no crysol da caridade / Pela Experiencia do Lavrador Alexandre Dias Ramos...*Lisboa: Of. Manoel Fernandes da Costa, 1737.
- . **Bluteau, Raphael**, *Vocabulario portuguez, e latino, aulico, anatomico, architectonico, bellico, botanico, brasilico, comico, critico, chimico, dogmatico, dialectico, dendrologico, ecclesiastico, etymologico, economico, florifero, forense, fructifero, Geographico, geometrico, gnomonico, hydrographico, homonymico, hierologico, ichtyologico, indico, isagogico, laconico, liturgico, lithologico, medico, musico, meteorologico, nautico, numerico, neoterico, ortographico, optico, ornithologico, poetico, philologico, pharmaceutico, quidditativo, quantitativo, rethorico, rustico, romano; siymbolico, synonymico, syllabico, theologico, terapteutico, technologico, uranologico, xenophonico, zoologico autorizado com exemplos dos melhores escritores portuguezes, e latinos; e offrecido a El Rey de Portugal, D. João V pelo Padre D. Raphael Bluteau Clerigo Regular, Doutor na Sagrada Theologia, Prêgador da Raynha de Inglaterra, Henriqueta Maria de França, & Calificador no sagrado Tribunal da Inquisição de Lisboa. Coimbra: no Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712-1728.*

En este momento está concluida la investigación en Ramos y Rego. No se ha efectuado aun un estudio completo del léxico de albeitería en Bluteau. Lo que sí se ha hecho ha sido buscar en Bluteau los vocablos que hemos encontrado en Rego y Ramos.

Empezaremos por hacer una breve descripción de las obras y de la historia de la albeitería.

La albeitería, en Portugal, sólo adquirió estatuto escolar en el siglo XIX con la creación, en 1830, de la Real Escola Veterinária Militar. Su enseñanza a un nivel superior data de 1910 con la creación de la Escola de Medicina Veterinária (Afonso 2004).<sup>1</sup> Hasta entonces, la albeitería era enseñada en círculos privados, y tenía un carácter estrictamente

---

<sup>1</sup> Durante el periodo de 1830 hasta 1910, la enseñanza de medicina veterinaria sufre muchas alteraciones, dentro de las cuales referimos solamente la separación entre la veterinaria civil y la veterinaria militar, las transformaciones de las escuelas y de los cursos donde se enseña esa carrera (Afonso 2004).

empírico.<sup>1</sup> En el siglo XVII crece el interés por la albeitería con relación a los caballos por las clases nobles. Se crean academias de equitación, de dominio privado, donde se estudian cirugía y medicina (Afonso 2004: 25).<sup>2</sup> Sin embargo, como refiere Afonso (2004: 21) «[...] isto não passava de puro diletantismo, havendo necessidade de instituir a sério o ensino veterinário, sobretudo para responder às necessidades do exército.».

Hasta el siglo XIX, la albeitería no tiene carácter escolar. Esto significa que en el periodo que nos propusimos estudiar (siglos XVII-XVIII) no existe una normalización del léxico de albeitería por parte de una escuela o universidad. Por eso, el léxico de albeitería está confinado a dos situaciones:

- a) a una penetración del léxico de la medicina humana;  
y al mismo tiempo
- b) a una penetración del léxico de dominios técnicos no-cultos. No se puede olvidar que el léxico técnico no siempre está vehiculado por un registro académico.

La penetración del léxico de la medicina humana es algo normal, si tenemos en cuenta que no hay un estudio académico de veterinaria que pueda proponer un conjunto de términos que apunten la anatomía animal, sus enfermedades y tratamientos. Con respecto a la obra de Ramos, Afonso (2004) y Marques (s/d) refieren que la descripción anatómica de los animales corresponde a la anatomía humana y no a la anatomía animal.

Por otra parte, hay que considerar que el conocimiento sobre los animales tiene un carácter tradicional, relacionado con la agropecuaria. Esto es más visible en el dominio de la albeitería concerniente a los bueyes y no tanto a los caballos. Esto se debe al hecho de que los caballos constituyen interés para las clases altas y militares. Por el contrario, el ganado vacuno no tiene utilización directa por las clases altas y militares y por eso el léxico relacionado con él es más permeable a la introducción de términos vulgares.

### **3. El *Vocabulario português e latino* de Raphael Bluteau (1712-1728)**

---

<sup>1</sup> El ejercicio profesional es por primera vez reglamentado con la institución de los gremios por D. João I (Afonso 2004: 19).

<sup>2</sup> Afonso (2004: 21) refiere la creación de una Academia de Alveitaria, en Lisboa, en 1722, en la casa del albéitar José Gomes. De acuerdo con el A., «Estas academias constituíam-se como círculos de intelectuais e de artistas, e, em virtude do apreço das elites sociais e das classes mais abastadas pelo cavalo e pela equitação, de alguma forma um remanescente da nobre tradição da cavalaria medieval, este ensino tornou-se num ensino de príncipes e de magnatas da aristocracia [...]».

El *Vocabulario portuguez e latino* de Raphael Bluteau está considerado como el primer diccionario de portugués (Verdelho 2007: 19). Se titula *Vocabulario Portuguez e latino*, porque tiene rasgos de diccionario bilingüe: las entradas son en portugués, se ofrece una traducción en latín con citación del autor, aunque no para todas las entradas. Los significados están en portugués. Las informaciones que se dan para cada entrada le confieren al diccionario características de enciclopedia (Gonçalves 2002).<sup>1</sup>

Se trata de un diccionario en 8 volúmenes, y 2 suplementos publicados entre 1712 y 1728. Su autor, Raphael Bluteau, era clérigo teatino<sup>2</sup>. El título de la obra no es tan simple que termine en *Vocabulario Portuguez e latino*. Todo el título es:

*Vocabulario portuguez, e latino, aulico, anatomico, architectonico, bellico, botanico, brasílico, comico, critico, chimico, dogmatico, dialectico, dendrologico, ecclesiastico, etymologico, economico, florifero, forense, fructifero, Geographico, geometrico, gnomonico, hydrographico, homonymico, hierologico, ichtyologico, indico, isagogico, laconico, liturgico, lithologico, medico, musico, meteorologico, nautico, numerico, neoterico, ortographico, optico, ornithologico, poetico, philologico, pharmaceutico, quidditativo, quantitativo, rethorico, rustico, romano; siymbolico, synonymico, syllabico, theologico, terapeutico, technologico, uranologico, xenophonico, zoologico autorizado com exemplos dos melhores escritores portuguezes, e latinos; e offrecido a El Rey de Portugal, D. João V pelo Padre D. Raphael Bluteau Clerigo Regular, Doutor na Sagrada Theologia, Prêgador da Raynha de Inglaterra, Henriqueta Maria de França, & Calificador no sagrado Tribunal da Inquisição de Lisboa.*

¿Por qué llamamos la atención sobre el título? Porque en el título caben algunos de los dominios del conocimiento que están tratados en el diccionario. Esto se relaciona con el primer tema que nos propusimos analizar:

### 3.1 La definición de albeitería en Bluteau como un dominio técnico

A primera vista, podríamos considerar que en el título están todos los dominios del conocimiento cuyos términos van tratados en el diccionario.

Pero no se halla en el título el término **alveitaria**.

---

<sup>1</sup> Para una perspectiva general sobre el *Vocabulario portuguez e latino*, véanse Gonçalves (2002), Verdelho & Silvestre (2007: 19-20, 121-127). Para el estudio de la retórica en el *Vocabulario*, véase Silvestre (2007).

<sup>2</sup> Para la biografía de Bluteau, véase Silva (1862: 42-45).

¿Significa esto que la albeitería no está considerada por Bluteau como un Arte, o Ciencia?

Esta ausencia no puede ser considerada como manifestación de que la albeitería no sea un dominio técnico al tiempo de Bluteau. En primer lugar, si analizamos el título, lo que encontramos allí son términos preferentemente cultos, de origen clásico. El propio autor los explica en su “Prologo ao leitor indouto”. En segundo lugar, los términos que figuran en el título obedecen a un criterio alfabético de A a Zeta, empezando en *aulico* y terminando en *zoologico*.

Tampoco hay que considerar la ausencia del término *alveitaria* en el título como ausencia en la obra de términos de albeitería.

Como lo advierte Bluteau, en el “Prologo ao leitor douto”, «tras este Vocabulario os termos proprios de todas as sciencias Humanas, & Divinas, & de todas as Artes liberaes, & Mecanicas»

Con esto nos promete que encontraremos allí los términos de albeitería.

Una búsqueda en el diccionario nos informa:

«Alveitaria. Arte de pensar, & curar as bestas.»

Bluteau ofrece la traducción en latín, que es *Medicina veterinaria*, citando «*Columel. Liv 7, cap. 3*». Fuimos a consultar Columella, que se encuentra online en <http://www.thelatinlibrary.com/columella.html> y en el mismo libro siete, capítulo tercero, encontramos la expresión *Medicina veterinaria*.

Bluteau clasifica la albeitería como un ‘arte’ y no como ‘ciencia’. *Arte* es definida en Bluteau como

«Regras, & methodo, com cuja observação se fazem muitas obras uteis, aggradaveis, & necessarias à República. Neste sentido Arte se differença de Sciencia, cujos principios consistem em demonstraçoens [...]. Arte. Offício mecanico»

Bluteau ofrece más información, diciendo que las artes están divididas en Artes Liberales (gramática, retórica, lógica, aritmética, astrología, música, arquitectura) y Artes Mecánicas (guerra, caza, agricultura, artes fabriles, artes textiles, artes de navegar, cirugía). De estas siete artes mecánicas principales dependen las demás. Vemos que la albeitería, que consiste en la aplicación de un conocimiento empírico, cae en el dominio de las artes y no en lo de las ciencias.

### 3.2.1 Tipos de fuentes que Bluteau ha utilizado para abonar los términos y sus definiciones

Una cuestión que se plantea es: ¿Cómo ha hecho Bluteau para recoger los términos de todos estos dominios? Bluteau dice que ha recorrido a manuales, que van citados en las entradas. Pero no habiendo manuales para todas las técnicas, tuvo Bluteau de hacer pesquisa directa en las propias fábricas y oficinas. ¿Que ha ocurrido con los términos de albeitería? Hemos tenido la suerte de que Bluteau se refiriera a la albeitería en el “Prologo ao leitor indouto”. Dice así: «Para nomes de achaques, & lesomens de cavallo [...] peguei da *Summula* de Alveitaria do Rego [...]»

Además, en el “catalogo dos autores portuguezes”, Bluteau refiere haber consultado para el tema Cavallaria, & Alveitaria

Antonio Galvam de Andrade, *Arte da cavallaria de gineta, e estardiota, bom primor de ferrar, & alveitaria : dividida em tres tratados*. Lisboa, na officina de Joam da Costa, 1678.

Antonio Pereira Rego, *Instruçam da Cavallaria de Brida: tratado unico, dedicada ao invicto martyr S. Jorge / por Antonio Pereyra Rego*. - Coimbra: na Off. de Joam Antunes, 1693.

Francisco Pinto Pacheco, *Tratado da cavalaria da gineta*, Lisboa: na Officina de Ioam da Costa, 1670.

Pero ni todos los términos de albéitar hallados en Bluteau se encuentran en Rego, Andrade o Pacheco, sobretodo porque muchos términos son vulgares. En ese caso, aunque Bluteau advierta que ha intentado legitimar las definiciones de los vocablos vulgares con autores (cf. “catalogo dos autores portuguezes”), no siempre eso ocurre. Se presupone que haya Bluteau recorrido a informantes directos.

En el “Prologo ao leitor indouto” dice Bluteau:

«[...] Assim tivera eu achado Autores Portuguezes em todas as Artes liberaes, & mecanicas, para allegar com elles? Por falta deste subsidio, corri as mais humildes officinas da Republica; passei tardes inteiras em *Atafonas*, entre *Moegas*, & *Almanjarras*, enfarinhado na Arte de moer, esperdiçador de decoros, & aproveitador de farellos; entrei em forjas de Ferreiros, &

Fundidores, examinei *Bramadeiras, & Foganhas*, tomei postilla de fundiçam entre *Cadinhos, & Alcravizes*; mettime em lagares de vinho, puzme de *Gorra* ao pé das uvas, & em lagares de azeite andei a roda no meyo de *Varandas, & Entrosas*; chegueime a *Frades*, que nem sam Religiosos, nem Apostatas, & fui obrigado a carregar a memoria de *Capachos, & Balurdos.*»<sup>1</sup>

En el dominio de la albeitería esto va ejemplificado por la entrada de **Mal de REIRA**, enfermedad en los riñones (Cavaco, *apud* Ramos, p. 135):

Bluteau: «Dizem-me, que he h-ua dôr sobre a rabadilha.»

En este caso, Bluteau no presenta ningún autor que legitime la definición, pero aduce que un sujeto indefinido le ha prestado los datos que integra en la entrada.

### 3.3 Clasificación de los términos como pertenecientes al dominio de la albeitería o no

Otra cuestión es: ¿están todos los vocablos de albeitería designados como tal? Si vemos la entrada de **Alcançaduras**, ahí encontramos la explicitación en como se trata de vocablo de albeitería. Además se encuentra en la misma entrada el abono de Galvão.

#### **Alcançaduras:**

«(Termo de Alveitar) he a lezão, causada da ferradura do pè, na mão do Cavallo, ou de huma mão na outra, quando correndo, ou voltando se alcança. *Intertrigo, inis.* Alcançadura. Dar huma alcançadura, dar grandes alcançaduras. Alcançarse a besta, he toparse o casco do pè com o casco da mão. [...] Galvão, p. 4»

Pero la entrada de **Matadura** no tiene esa indicación, ni tampoco tiene un abono: «Matadura. Contusaõ, ou chaga nas costas da besta, causada da albarda, ou sella.»

La entrada de **Ranilhas** tampoco tiene la indicación de que se trata de término de albeitería, aunque se cite Rego para legitimarla:

---

<sup>1</sup> Lo que tiene gracia es que Bluteau se ha olvidado de insertar como entrada del diccionario algunos de estos vocablos: *Bramadeiras, & Foganhas, Alcravizes*. Para *Capachos* sólo se encuentra la definición «ceirão felpudo onde se mettem os pés», no adecuado al contexto de los lagares de aceituna.

«Ranilhas. São a parte trazeyra dos cascos do cavallo. Cada casco he composto de quatro differentes cascos, que são *Tapa, Sauco, Palma, & Ranilhas*. [...] *Vide Rego*»

### 3.4 Relación textual entre las definiciones y las fuentes

Muchas veces, la definición del vocablo coincide textualmente con su descripción en la fuente, sin que se indique explícitamente que se trata de una citación.

Por ejemplo, si comparamos la entrada de **Encabrestaduras** con su descripción en Rego, vemos las mismas frases en los dos:

Rego: «chagas, & golpes, que os cavallos muytas vezes fazem nas quartelas, embaraçandose com as cadeas, ou cordas das prizões, & maniotas, cõ que alg~uas vezes fazem tão grandes golpes, que chegãõ a descobrir os ossos, & nervos, sobrevindolhe inflamações» Rego p. 300

Bluteau: «Encabrestaduras. (Termo de Alveytar) Chagas, & golpes, que os cavallos muytas vezes fazem nas quartelas, embaraçandose com as cadeas, ou cordas das prisoens, ou seião as dos cabrestos, ou soltas, travoens, & maniotas, com que algumas vezes fazem tão grandes golpes, que chegãõ a descobrir os ossos.»

Sigue la traducción en latín en una perífrasis y en el final la referencia a Rego.

Lo mismo ocurre con

#### **Estaçamento**

Bluteau: «Canção grande com falta de respiraçaõ. Em bestas, & cavallos, he achaque, que se conhece, quando despois de correr, ou trabalhar bate muito com as verilhas, fazendo nellas humas covas, & os nervos abaixo dellas estaõ a modo de cordas tirantes. Polmoeira, ou *Estaçamento*, & falta de respiraçaõ. Alveitar. De Rego, 198.»

Rego: «se depois de correr, ou trabalhar bate muyto com as verilhas fazendo nellas h~uas covas, & os nervos abaixo dellas estão a modo de cordas tirantes, porque são sinais de polmoeira, ou estaçamento, & falta de respiração.» p. 198

Las descripciones del significado de los vocablos están muy próximas de las informaciones que recogemos en los manuales y tratados de albeitería. De propósito hemos buscado vocablos que Bluteau no abona con ningún autor, como **Perneira** o **Mal de Breca** (Bluteau: «Perneira. Doença que dá nos boys, & lhe apodrece a carne.»; Bluteau: «Breca. Doença que dá nas cabras com a qual se pelaõ todas.»), o en cuyo abono no se encuentra mucha utilidad descriptiva para entender el significado.

Por ejemplo, **Ronqueira** no está presente en Rego, por tratarse de una enfermedad del gado vacuno y la obra de Ramos es posterior al *Vocabulario portuguez e latino*, por lo que no podría servir de abono a Bluteau.

### **Ronqueira**

«Conhecerão este mal, vendo que a rez está com ronqueira em a garganta, por não poder tomar a respiração, ainda que a causa da queixa tem o seu nascimento em o figado, por causa do calor demaziado, que nelle tem» p. 95 Cavaco *apud* Ramos, p. 95

Bluteau: «Enfermidade, 'q dá no gado. [...] (Quando algum boy tem h~ua doença, a que os lavradores chamaõ *Ronqueyra*, se lhes tira, pondo sobre a cabeça do boy a caveyra de hum caõ. Polyanth. Medic. pag. 604.num. 26.) [<sup>1</sup>]

En estos casos, el significado es muy vago, sin que se establezca una descripción detallada que informe al lector detenidamente sobre el objeto. Esto denota la necesidad de Bluteau de documentarse detenidamente en las autoridades de cada oficio o arte. Las fuentes tienen un papel muy importante en la elaboración de los significados.

### 3.5 Construcción de las definiciones de los términos según el diccionario o según la enciclopedia (Eco 1997)

¿De qué manera van construidas las definiciones en Bluteau? Bluteau nos indica en el prólogo ao leitor indouto:

«as definiçoens, que trago, não saõ todas logicas, & muitas vezes mais saõ descripçoens, que definiçoens, porque de ordinario seria mais difficultosa de entender a definição, que o definido; e assim se eu definira Logica, &

---

<sup>1</sup> Véase la nota anterior.

Dialecticamente plantas, animaes, instrumentos, & artefactos, mais facilmente os havias de conhecer pello nome, que pella definiçam»

Hemos procurado la definición de *Lógica* en Bluteau:

Lógica: «Arte científica que guiando as tres operaçoens do entendimento, dà regras certas para bem definir, dividir, & argumentar, ensina a distinguir, & fazer differença do falso ao verdadeiro, & do torpe ao honesto, & como o Entendimento he causa do obrar, assim o he ella do entender; não só ensina a saber a verdade das cousas, mas a poder manifestalla aos que mentem, reduzindo a dez cabeças, ou predicamentos, toda a variedade de cousas, que Deos tem obrado, & descobrindo os generos, especies, & differenças, substancias, & accidentes, &.»

Por *predicamento* se entiene en Bluteau:

«Predicamentos, por outro nome, Categorias, são humas classes, a que todas as cousas se reduzem, & são dez, a saber, substancia, quantidade, qualidade, relação, acção, payxão, lugar, tempo, situação, & habito.»

La definición de *Dialéctica* en el autor: «He a parte da Philosophia, que ensina a arte de argumentar.[...]»

Para comprender el tipo de definición en Bluteau recorrimos a la oposición entre ‘diccionario’ y ‘enciclopedia’ propuesta en Eco (1999). Eco nos ofrece el ejemplo de Ayers Rock, o Uluru, en Australia. A los sentidos se asemeja a una montaña. Pero en realidad, científicamente, no se trata de una montaña, sino de una formación rocosa formada por arenisca. Eco (1999: 224) haz la distinción entre las propiedades perceptivas y el sistema de categorías. Obsérvese que el sistema de categorías está previsto en la definición que Bluteau construye de *Lógica*, en la que hay predicamentos, o sea, clases a que se pueden reducir todas las cosas.

Leamos Eco (1999: 224-225): «Os defensores de uma representação de dicionário, para poderem explicar de modo rigoroso o funcionamento da linguagem, consideram que se tem de recorrer a um pacote de categorias semânticas organizadas hierarquicamente (como OBJECTO, ANIMAL vs VEGETAL, MAMÍFERO vs RÉPTIL) de modo que - mesmo sem sabermos nada acerca do mundo - se possam fazer diversas inferências, do tipo *se mamífero então animal, se este é um mamífero então não é um réptil* [...], e muitas outras agradáveis apoftegmas que, no dizer dos especialistas, nós

pronunciaríamos habitualmente quando por exemplo nos damos conta de termos apanhado uma víbora quando íamos colher espargos.»

Para el conocimiento de tipo *diccionario* concurren categorías científicas. Por ejemplo, para la definición de caballo tendríamos la siguiente clasificación (DLP): «mamífero perissodáctilo (macho) da família dos Equídeos»

Tenemos aquí varias categorías: mamífero (clase), perisodáctilo (orden), macho (no hembra), équido (familia).

El conocimiento de tipo enciclopédico tendrá un carácter no sistémico, donde todo lo que uno sabe acerca de un objeto concurre para reconocerlo.

Veamos la entrada de **cavalo** en Bluteau:

«Animal quadrúpede, nobre, fiel, & generoso, cuja propriedade natural he rinchar, & cuja utilidade he taõ notoria, como saõ notaveis os serviços, que faz ao homem na caça, na guerra, nas festas, nas jornadas, & em todas as cousas domesticas, que necessitaõ da sua força, & destreza para levar, & trazer cargas de lugares distantes. [...]»

Continúa con una extensa descripción de los tipos de caballos, según su color y sus rasgos de comportamiento. Al final introduce una anécdota de un rey persa.

En Bluteau las definiciones son de tipo “enciclopedia”. Ahora comprendemos mejor por qué en el “prologo ao leitor indouto”, dice Bluteau

«as definiçoens, que trago, não saõ todas logicas, & muitas vezes mais saõ descripçoens, que definiçoens, porque de ordinario seria mais difficultosa de entender a definição, que o definido; e assim se eu definira Logica, & Dialecticamente plantas, animaes, instrumentos, & artefactos, mais facilmente os havias de conhecer pello nome, que pella definiçam».

Esto se relaciona con lo que define Eco (199: 225): «as pessoas, quando falam como comem, vão à enciclopédia, enquanto só os cultos recorrem ao dicionário.»

Bluteau no reduce la caracterización de los objetos a una serie de clases, o sea de predicamentos. Con esto, Bluteau no ofrece una definición, sino una descripción de las características físicas del objeto, sus funcionalidades, de modo que su reconocimiento es posible para los que no sabrían reconocer un mamífero perisodáctilo équido.

Veamos las definiciones de algunos términos de albeitería, comparándolas con sus definiciones en los manuales:

**Arestins:**

Bluteau: «Arestins. (Termo de Alveytar) Saõ h~us tumores nos pés da besta, que offendem os nervos. Poemse portoda a quartal, até a coroa do casco, & sobem muytas vezes pelos braços, ou pernas até o meyo dellas. De ordinario estaõ purgãdo h~ua agoa amarella, & mordaz, que enteza o pello, & o faz arriçar, & porque fica aspero, como *Arestas*, ou Praganas, lhe chamaõ Arestins. [...] Rego [...] 301»

Rego: «Os Arestins he h~ua humidade mordaz, que faz ouriçar o pelo, pondoo tezo, como arestas, que por isso se chamãrão (Arestins.)

Poemse por toda a quartela, até a coroa do casco, & sobem muytas vezes pellos braços, ou pernas até o meyo dellas.

Procedem de andarem os cavallos por humidades, & lodos [...] & tambem se causaõ das ourinas, & immundicias das estrebarias humidas, & çujas.» p. 301

**Rendimento:**

Bluteau: «Relaxação. Extensaõ de cousa, que se faz mais frouxa, do que convêm à sua natureza. Nos cavallos ha rendimento das pàs, & rendimento dos rins. Rendimento das pàs, he quando cõ qualquer esforço, que o cavallo faz, voltando, correndo, tropeçando, pondo h~ua maõ em alg~ua pedra movente, ou metendo a em qualquer cova, &c. Os ligamentos que asseguraõ a pà na extremidade das costellas, fazem h~ua extensaõ extraordinaria, a qual chama à parte lesa h~uas aguas pegadiças, & pituitosas, 'q engrossadas, & endurecidas na pà embaraçaõ o seu natural movimento. Rendimento dos rins, he quando dando o cavallo queda grande, como se cahira de muyto alto, as cordas, ou ligamentos, que acompanhaõ o espinhaço, se estendem, & relaxão de sorte, que o cavallo se acha rendido delle, & se não póde mover dos rins. Rendimento das pàs, ou dos rins. *Scapularum, vel renum relaxatio, onis.*[...] Rego p. 409»

Rego: «Succede muytas vezes cairem os cavallos com tanta violencia, que offendem as partes interiores, & rompem, alg~uas vezes veas dentro, de que se

esparge o sangue, & cahe nas partes concavas, & baixas do interior, adonde se coalha, corrompe, & causa accidentes muyto trabalhosos, & alg~uas vezes a morte.

Succede muytas vezes, que hum cavallo, faz hum esforço, ou rendimento de rins em h~ua queda ordinaria, tão grande, como se caira de muyto alto; porque para este dano basta; que as cordas ou ligamentos, que acompanhão o espinhaço, se estendaõ ou relaxem pera fazerem, que o cavallo se ache rendido delle, & se não possa mover dos rins. Isto se manifesta, quando se sabe, que o cavallo tem dado queda, ou se deita sangue pella boca, ou pellas ventas, se caminha com pezo das ancas, sem o seu movimento ordinario, & o mais certo sinal he, não poder o cavallo recuar, especialmente em h~ua subida.»

### **Cernelha**

Bluteau: «He o que os Alveitares commumente chamaõ *Cruz*, que he no fim do pescoço, donde as espadoas se ataõ. [...] Galvão [...] 572»; cf. Rego p. 334

Otros ejemplos en los que se destaca una descripción enciclopédica son:

### **Polmoeira**

«polmoeira, ou falta de respiração, a que chamaõ dar aos foles» Rego p. 341

Bluteau: Achaque dos cavallos nos bofes, ~q em latim se chama *Pulmo*, dõde se derivou este nome *Polmoeira*. He huma falta de respiraçãõ, causada de alteraçãõ, ou chaga no bofê. Conhece-se quando o cavallo move muito os ilhaes, ventre, & ventas, & por estas lança alg~uas vezes muyta humidade grossa com sangue, &c. O vulgo chama a esta enfermidade dar aos foles. [...] Rego p. 343»

### **Travadouros**

Bluteau: «do cavallo, & de qualquer besta, he a parte delgada da mão, ou perna, logo por cima da pata. Chama-se assim, por se travarem nesta parte as bestas. [...] Rego p. 197»

### **Retemirabile**

Ramos: «he uma rede tecida de muitas, e delgadas veas pulsivas, e arterias, que sobem do coração á cabeça; o qual retemirabile cêrca o dito cerebro, e está no meio do osso bazilar, debaixo da substancia do dito cerebro» Ramos p. 50

Bluteau: «Termo Anatomico.) He h~ua rede, tecida de muytas, & muy delgadas arterias, que saõ ramos das arterias apopleticas, que sóbem do coração à cabeça, cujo sitio he no meyo do osso Bazilar debayxo da substancia do cerebro. Na opinião dos Anatomicos modernos, que as descobrirão, servem estas subtilissimas arterias, ou filamentos, de levar sangue espirital aos vantriculos, para nelles se acabarem de preparar, & aperfeyçoar os espiritos animaes. Na sua Nervographia pertende Vieussens, que no cerebro do homem não ha *Rete mirabile*. [...] Recopil. de Cirurg. p. 23 [...] Galvão p. 87» [1]

#### 4. Conclusión

En este trabajo pretendimos hacer una descripción sumaria del tratamiento de los términos de albeitería en el *Vocabulario portuguez e latino* de Bluteau. La albeitería está considerada por el autor como un arte, u oficio, y sus términos van generalmente señalados como términos técnicos por la marca *Termo de Alveytar*. Las entradas son constituidas por descripciones, más bien que por definiciones. Por eso, tienen carácter de “enciclopedia” y no de “diccionario”, para utilizar la oposición de Eco (1997). La relación textual entre las entradas y las fuentes es una relación directa. Muchas veces, se encuentran en el *Vocabulario* las palabras textuales del autor, sin que Bluteau explicita esa relación, aunque indique el abono al final. Con esto se comprende que la construcción de este diccionario está muy dependiente de fuentes, como el propio Bluteau esclarece al inicio de la obra.

#### Referencias:

- Andrade, Antonio Galvão de 1678. *Arte da cavallaria de gineta, e estardiota, bom primor de ferrar, & alveitaria : dividida em tres tratados*. Lisboa : na officina de Joam da Costa.
- Bluteau, Raphael 1712-1728. *Vocabulario portuguez, e latino, aulico, anatomico, architectonico, bellico, botanico, brasílico, comico, critico, chimico, dogmatico, dialectico, dendrologico, ecclesiastico, etymologico, economico, florifero, forense,*

---

<sup>1</sup> La citación es de Cruz, António da, *Recopilaçam de cirurgia*. Lisboa: na officina de Henrique Valente de Oliveira : a custa de Mattheus Rodrigues mercador de livros, 1661.

*fructifero, Geographico, geometrico, gnomonico, hydrographico, homonymico, hierologico, ichtyologico, indico, isagogico, laconico, liturgico, lithologico, medico, musico, meteorologico, nautico, numerico, neoterico, ortographico, optico, ornithologico, poetico, philologico, pharmaceutico, quidditativo, quantitativo, rethorico, rustico, romano; siymbolico, synonymico, syllabico, theologico, terapeutico, tecnologico, uranologico, xenophonico, zoologico autorizado com exemplos dos melhores escritores portuguezes, e latinos; e offrecido a El Rey de Portugal, D. João V pelo Padre D. Raphael Bluteau Clerigo Regular, Doutor na Sagrada Theologia, Prêgador da Raynha de Inglaterra, Henriqueta Maria de França, & Calificador no sagrado Tribunal da Inquisição de Lisboa.* Coimbra: no Collegio das Artes da Companhia de Jesu.

Columella, Lucius, Iunius Moderatus, *De re rustica* In: <http://www.thelatinlibrary.com/columella.html>

Cruz, António da 1661. *Recopilaçam de cirurgia*. Lisboa: na officina de Henrique Valente de Oliveira : a custa de Mattheus Rodrigues mercador de livros.

Pacheco, Francisco Pinto 1670. *Tratado da cavalaria da gineta*. Lisboa : na Officina de Ioam da Costa.

Ramos, Alexandre Dias 1737. *Thesouro de Lavradores, e nova alveitaria do gado vacum: Illustrada com varias autoridades. Dividido em quatro livros... Purificado no crysol da caridade*. Lisboa : Of. Manoel Fernandes da Costa.

Rego, Antonio Pereyra 1693. *Instruçam da Cavallaria de Brida: tratado unico, dedicada ao invicto martyr S. Jorge*. Coimbra: na Off. de Joam Antunes.

Semedo, Joam Curvo 1697. *Polyanthea medicinal: noticias galenicis, e chymicas*. Lisboa: Na officina de Miguel Deslandes.

#### **Bibliografia pasiva:**

Afonso, J. 2004. “Os primórdios da veterinária portuguesa e a evolução do seu ensino”. In: *X Congreso Nacional, IV Iberoamericano, I Hispanoluso de Historia de la Veterinaria*. Actas. 22-23 de octubre de 2004, Olivenza: 19-34.

Eco, U. *Kant e l'ornitorinco*. Milan, R.C.S. Libri, 1997. (Tradução portuguesa de José Colaços Barreiros, *Kant e o ornitorrinco*, Lisboa, Difel, 1999.)

Gonçalves, M. F. 2002. *Vocabulário portuguez & latino de Raphael Bluteau: aspectos da estrutura e da definição lexicográfica*. In *Actas do XVIII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: 399-410.

- Gonçalves, M. F. 2004. *Dicionário fraseológico ou a fraseologia no dicionário: O Vocabulário de termos próprios, e metafóricos em matérias análogas, de D. Rafael Bluteau (1928)*. In *Actas do XX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: 615-623.
- Marques, Fernando (s/d). “História da medicina veterinária”. [http://www.drabl.min-agricultura.pt/base/documentos/historia\\_medicina\\_veterinaria.html](http://www.drabl.min-agricultura.pt/base/documentos/historia_medicina_veterinaria.html).
- Silva, Inocêncio Francisco da 1862. *Diccionario bibliographico portuguez*. T. VII. Lisboa. IN-CM.
- Silvestre, J. P. 2007. “A informação retórica no *Vocabulário* de Bluteau: da descrição da língua à composição literária”. In: TelmoVerdelho & João Paulo Silvestre, *Dicionarística portuguesa*. Aveiro: Universidade de Aveiro: 167-177.
- Verdelho, T. 2007. “Dicionários portugueses, breve história”. In: TelmoVerdelho & João Paulo Silvestre, *Dicionarística portuguesa*. Aveiro: Universidade de Aveiro: 11-60.
- Verdelho, T.; Silvestre, J. P. 2007. *Dicionarística portuguesa*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

## **Análisis de un léxico escondido. El Diccionario añadido por M. J. Suárez Núñez a su traducción del *Art du cirier* (1762) de H. L. Duhamel du Monceau.**

Julia Pinilla, Brigitte Lépinette

Universitat de València

### **0. Introducción. El *Arte de Cerero* en su contexto**

Henri Louis Duhamel du Monceau (1700-1782, de ahora en adelante DM), conocido autor francés de tratados técnicos, publicó *l'Art du cirier* en 1762. En las páginas finales de este último tratado figuraba una *Explication des termes du cirier*, incluida como *vocabulaire* por Bernard Quemada (1968) en su inventario de los diccionarios franceses. *L'Art du Cirier* fue traducido al castellano en 1777 con el título de *Arte de cerero* por Miguel Jerónimo Suárez y Núñez (SyN), archivero de la *Junta General de Comercio, Monedas y Minas*. Según consta en la portada de la obra, esta última fue aumentada con un léxico de 167 entradas, titulado *Diccionario de las voces del Arte de Cerero*, que no es una traducción del francés sino una obra original del traductor español que difiere en su finalidad del léxico de DM. Pertenece por lo tanto a la clase de los llamados *léxicos escondidos*.

Preliminarmente recordaremos algunos datos referidos a la época en que se elaboró la traducción de este tratado con su léxico final. Uno de ellos es el conocido fenómeno de creación de las Reales Academias y de las Sociedades de Amigos del País, otro, el desarrollo de la actividad económica propiciada por Campomanes que, entre otras cosas, aconsejaba (Campomanes citado por Aguilar Piñal 2006: 94) que se visitaran “todas las Fábricas, Industrias y Manufacturas [del país] con el fin de averiguar “las causas del atraso de algunas de ellas”. A este respecto, hay que señalar que J. Suárez Núñez, traductor del *Arte de cerero*, “personalidad inquieta, activa y emprendedora” (Aguilar Piñal 2006: 94), hizo lo que recomendaba Campomanes y recorrió España para conocer los procesos artesanales. Cabe subrayar también que el fin de los viajes de estos Ilustrados era primero pragmático: si se quería conocer los oficios era para conseguir divulgar procesos nuevos más racionales y más rentables en el país. Conviene no olvidar otro dato en este contexto del final del siglo XVIII: el número muy alto de traducciones de obras técnicas, francesas sobre todo, que tuvieron fines igualmente pragmáticos y pedagógicos. Sin embargo, este

afán renovador a veces encontraba oposición por parte de los artesanos aferrados a sus procedimientos tradicionales. El hecho está confirmado concretamente en la triste historia de D. Juan Castellanos, contada por el mismo SyN en las páginas preliminares del *Arte de cerero*. Castellanos, maestro cerero madrileño, innovador y de mentalidad abierta, el mismo que asesoró a Suárez Núñez, sufrió por parte de miembros de su gremio la destrucción de aparatos que había adquirido fuera de España para mejorar la producción en su cerería (*Arte de cerero*, Prólogo).

SyN se inscribió directamente en el proyecto Ilustrado en su esfuerzo por promover el progreso técnico y científico de la nación y por esta razón, su manera de traducir, representativo del que se practicó en el campo de la técnica al final del siglo XVIII, tuvo como meta, dar a conocer técnicas y conocimientos foráneos a los lectores españoles así como adaptar dichas técnicas y conocimientos a las condiciones propias de la Península. En Lépinette/ Pinilla (2010), analizamos las adiciones de Gómez Ortega a otras obras de DM que se encontraron por esta razón completadas por una amplia serie de notas a pie de página. SyN procedió de la misma manera en su traducción del *Art du cirier* y transformó un libro destinado en un principio a lectores franceses, anclados en un medio específico, en otro legible por españoles que encontrarían en él datos inmediatamente útiles en su oficio.

Sin este fin pragmático y pedagógico del traductor español, no sería posible entender que se hubieran añadido en el *Arte de Cerero* numerosas notas a pie de página y que éstas constituyeran finalmente una descripción de las especificidades de la cerería española integrada en el texto, inicialmente francés, de DM. Por ejemplo,

*Aquí se abrigan la caldera y peroles con arropadores, que son unas mantas ordinarias [...]* (Nota 9 p. 52);

*Tampoco hay en nuestras Cererías este torno o molinete, por quanto no usan las tinas como en Francia [...]* (Nota 10, p. 53);

*Aquí no son unos pilones de piedra cuadrilongos, mas o menos anchos [...]. Llamanse por lo comun pilas y las mayores son como de dos varas de largo [...]* (Nota 11 p. 54);

*En Madrid está así en practica, con muy poca diferencia de lo que expone el Autor* (Nota 12 p. 57);

*Este granizador se llama aquí barquillo: es de la mima hechura [...]* (Nota 13, p. 59);

*Este caballete no está en uso en las cererías de esta corte [...]* (Nota 14, p. 61).

Tampoco se entendería, sin este mismo afán de ser directamente útil a los españoles, que estas notas proporcionasen datos complementarios no ofrecidos por DM:

*Como el Autor no explica con bastante claridad lo que corresponde à la fábrica de bugías ni señala la cantidad de cera que por regla fija se debe dar à cada clase de obra en*

la operación de tallar [...] nos ha parecido que, con la brevedad que permite una nota, debíamos exponer el orden que sigue un oficial de Cerero en la Manufactura del señor Castellanos para tallar [...] (Nota 77, p.240).

Ese mismo fin pragmático de SyN explica igualmente los cortes que SyN efectúa en el libro, es decir las páginas que no juzga oportuno traducir:

*Como nuestros cereros aprovechan los pedazos de mechas de las ceras servidas en formar las mechas de las achas de quatro pávilos, no tienen precisión de valerse de el recurso que expone el Autor para extraher toda la cera posible de los retazos de mechas [...]* (Nota 101, p. 347).

En definitiva, sin el fin pragmático y pedagógico de la traducción del *Art du cirier* de DM por SyN que acabamos de poner de relieve, no sería explicable la presencia en las partes finales de la obra en español de un léxico original ni el hecho de que SyN haya añadido una lámina más a las ya incluidas por el autor francés.

Nos proponemos en esta presentación precisar la función del *Diccionario de las voces del arte de cerero* de SyN en el proyecto general del *Arte del cerero*, sus características lexicográficas y su funcionamiento semiótico en relación con los grabados que cierran la obra y representan utensilios del cerero español en el siglo XVIII.

## 1. El *Diccionario* de SyN

1.1. Este léxico que SyN ha situado al final del tratado del *Arte de cerero* no figura en los repertorios españoles de obras lexicográficas. Fue examinado por Julia Pinilla (2005<sup>1</sup>).

Como se podía sospechar, dado el grado de libertad que tomó SyN en relación con su fuente, el *Diccionario de las voces del arte de cerero* no es una traducción de la *Explication des termes du cirier* que, en la obra original – *L'art du cirier* –, DM había situado también en sus páginas finales. El léxico (p. 346) de DM incluía 121 entradas y el *Diccionario* de SyN, como hemos apuntado, cuenta con 167 unidades, siendo algo más desarrollado y, sobre todo, como veremos, distinto en su planteamiento. Se trata por lo tanto de una obra propia del traductor español, concebida, como vamos a ver, en función de los mismos fines que ya le eran propios en su traducción.

Que SyN no ha hecho una traducción del léxico final de DM se percibe inmediatamente en su nomenclatura. Así, por ejemplo, bajo las unidades compuestas de Cire (cera), DM había presentado sólo los sintagmas adjetivales siguientes: *cire jaune*, *cire blanche*, *cire brute*, *cire vierge* (p.347). Por el contrario, figuran en el *Diccionario* de SyN 11 entradas compuestas (p. 396-97), que permitirán definir todos los tipos precisos de ceras

---

<sup>1</sup> Trabajo de DEA (2005) Universitat de València, inédito.

*cera en cata, cera de castro, cera en hoja, cera de coladuras, cera de cubierta, cera de escarzo, cera en grumo o agrumada, cera de talla, cera de talla en hoja, cera de renuevo, cera inservible.* SyN procede del mismo modo con las unidades compuestas de Bougie (velas). DM había recogido en una sola entrada los sintagmas siguientes: *bougies d'appartement, d'huissier, d'un denier, de veille, de nuit, en mortier, filées, à lampions, de rats-de-cave, de religieuses, de S.Côme, à lampe* (p.346), sin embargo, SyN presenta algunos tipos de velas en 7 entradas (p.392, 395, 399): *cabos de noche, candilón, cerillas, cerilla teatina, cerilla de monja, cerilla de sastres, culebrina.* Asimismo, SyN omite toda entrada que no pertenezca al campo léxico de la cerería como *abeilles, alvéoles, couvains.* Se comprueba así el carácter original de la nomenclatura de SyN en relación con la de DM.

1.2. Precisemos también que la obra léxica de SyN no representa un glosario *stricto sensu* del *Arte del cerero*, que reuniría y explicaría los términos que figuran en las páginas traducidas por SyN. Hemos verificado que el español no recoge los términos técnicos del *arte del cerero*, que en las páginas del texto fuente eran mucho más numerosos. Por ejemplo, el término *bugia* y las unidades complejas que denotan los distintos tipos de bugías que aparecían con frecuencia en las páginas de la obra como muestra el cuadro siguiente sin embargo no figuran el *Diccionario* de SyN:

**Cuadro 2**

	Páginas
BUGÍAS	p. 38
BUGÍAS AMARILLAS	p. 39
BUGÍAS DE VELAR	p. 141
BUGÍAS HILADAS	p. 159
BUGÍAS DE SALA	p. 220
BUGÍAS DE HUGIER	p. 257
BUGÍAS DE VELADA O DE NOCHE	p. 277
BUGÍA EN MORTERETE	p. 277

De esta serie, sólo la entrada *Morteretes* forma parte de la nomenclatura del léxico de SyN, lo que confirma que no se trata de un glosario cuya finalidad sería explicar o definir términos del tratado sino de un léxico o vocabulario elaborado en una óptica diferente, como veremos más adelante.

1.3. Subrayemos también el carácter específicamente técnico del repertorio. Por una parte, lo pondrá de relieve la comparación de éste con el diccionario de Terreros y Pando, que permite constatar que de las 167 entradas de SyN, 93 figuran en Terreros y Pando (de las cuales, 18 son tecnicismos del campo de la cerería (caso, entre otros, de *arropador* que Terreros reconoce como un término técnico de este *arte*, 30 son tecnicismos de otros campos (caso de *cabecear*, término de cirugía y de arquitectura) y las entradas restantes se

dividen en términos de uso general y al mismo tiempo de especialidad, como es el caso de Bruñir que, en Terreros, no pertenece al léxico de los cereros:

#### **Terreros**

Bruñir : pulir, alisar, ó sacar lustre y fondo a alguna cosa,

#### **Suárez Nuñez**

Bruñir Es redondear las velas, cirios, y bugías, para que quedando la superficie lisa, resulte la cera con un cierto lustre.

Este ejemplo sirve para ilustrar que la nomenclatura del *Diccionario* de SyN incluye casi únicamente unidades técnicas monosémicas que pertenecen sólo al campo de la cerería o acepciones técnicas de unidades polisémicas del mismo campo. Este carácter específicamente técnico del *Diccionario* se ve confirmado paralelamente en las definiciones. En el caso de los términos polisémicos que denotan a la vez instrumentos de uso común y otros específicos del *arte* de la cerería, está tomada en consideración únicamente la acepción técnica.

*Sierrecilla: es una sierra pequeña con que introducen en la cera las dos orillas de la lista del fuellar en las velas de Candelaria, para que no puedan levantarse y despegarse;* (p.412)

*Tenacillas: son unos instrumentos pequeños a modo de pinzas, con que forman las hojillas en las velas.* (p.413)

Este tratamiento de entradas y definiciones corrobora el carácter didáctico del léxico que analizamos: SyN quiso que el *Diccionario* sea una suerte de manual *aide-mémoire* para los cereros. Con él, maestros y aprendices se familiarizarían con la terminología técnica precisa del oficio.

1.4. Existe sin embargo alguna que otra excepción a la norma de alta especialización que hemos observado antes y que nos parece significativa. Por ejemplo, figuran en la nomenclatura las entradas *obrador* y *romana*, que no son términos técnicos y leemos (s.v. *Romana*) no una definición ni la descripción del aparato en cuestión sino la enunciación de un principio relacionado con la eficiencia del trabajo en el obrador: *debe tenerla cada Maestro para recibir las ceras a los Arrieros o Vendedores.*

La integración del término *romana* en la nomenclatura se debe por lo tanto a que éste denota un aparato necesario, desde el punto de vista de SyN, en un proceso racional de fabricación de la cera. Es una advertencia con finalidad sin ninguna duda pedagógica, para que el trabajo del cerero se haga de manera más eficaz.

1.5. El examen de la clasificación de las entradas confirma el carácter pedagógico que ya hemos destacado. SyN respeta normalmente, en la clasificación, el orden alfabético aunque, en caso de derivación, sigue un orden *morfológico*. Es el ejemplo, entre otros, de *Bruñir* colocado delante de *Bruñidera* o esta otra serie de *Cabezas* seguido por *Cabecear* colocado a su vez delante de *Cabecear al ayre*. Este tipo de presentación, lejos de ser casual, es por el contrario sistemática y responde, creemos, a su función primera: facilitar

la comprensión de los procesos denotados y la función de los objetos que en ellos intervienen y propiciar la memorización en ambos casos:

. *Cabezas: son ciertos baños que dan a las obras comenzando desde el mismo botón de la presilla, y haciendo de suerte que no alcance a mas que a quatro o cinco dedos debajo de él, y esto se practica al comenzar las obras;*

. *Cabecear: es la acción de dar las cabezas;*

. *Cabecear al ayre: es ir bañando aceleradamente las hachas, sin tomar con la mano izquierda las presillas, y de forma que el baño no las alcance mas que como hasta seis dedos debajo de la cabeza (p.395)*

La misma observación puede hacerse a la vista, también entre otros, del conjunto formado por derivados de Ensartar:

*Ensartar: es hacer sartas los ovillos de algodón y de hilaza.*

*Ensarta: llaman así a cada sarta de ovillos;*

*Ensartar las obras: es reunir un cierto número de velas, bugías, & pasando unos cordelillos por sus presillas, y atándolos (p.401).*

Las definiciones del conjunto por lo tanto se completan mutuamente, en una perspectiva didáctica que facilita la asimilación por el cerero de datos nuevos.

1.6. Este afán de sacar a la luz una obra que resulte pedagógica se constata también en las definiciones que siguen las entradas. Estas definiciones, cuando se trata de términos que denotan objetos, comprenden en general tres partes: una clasificación genérica, una descripción física y una explicación de la función de estos objetos en el proceso de fabricación de la cera:

*Hundidor: es un palo con su remate, en figura de horquilla, de que se sirven para menear la cera cuando se está derritiendo (p.404)*

*Trevedes: es la especie de hornillo en que se coloca la paila en el obrador para trabajar (p.414)*

En cuanto a los términos que denotan procesos, encontramos o un sinónimo o una parafrasis sinonímica seguidos también de la mención a la finalidad concreta del proceso:

*Hundir: es derretir y clarificar la cera en el obrador para labrarla (p.404)*

*Tantear: es pesar las obras despues de talladas, y tambien despues de acabadas, para ver si salen con arreglo al peso que deben tener (p.413)*

Estas definiciones incluyen sistemáticamente, como vemos, la finalidad funcional del objeto utilizado o del proceso llevado a cabo en la fabricación de la cera. No se limita a explicitar características físicas o procedimentales.

Añadamos que, si, como hemos visto, el *Diccionario* no es una traducción de la *Explication* de DM, curiosamente en él se pueden encontrar *vestigios* de significados franceses, especie de ‘faux-amis’ idénticos o parecidos desde el punto de vista morfológico y de diferentes significados. El autor advierte de esta diferencia, por ejemplo, en:

*Golpe de fuego: dicen que la cera ha recibido un golpe de fuego, quando por no haberla meneado a tiempo en el derretido se ha quemado; pero los Franceses entienden*

por golpe de fuego aquel viso bermejo que la cera toma en cada derretido (p.403).

Cerillas = [...] los Franceses [las] llaman bugias hiladas (p.397).

Estas precisiones también son de naturaleza claramente pedagógica: SyN advierte que existen procesos y objetos que podrían, por una cuestión de terminología, no identificarse correctamente y, a veces, por ello, llevar a procedimientos fallidos.

## 2. La función de las láminas

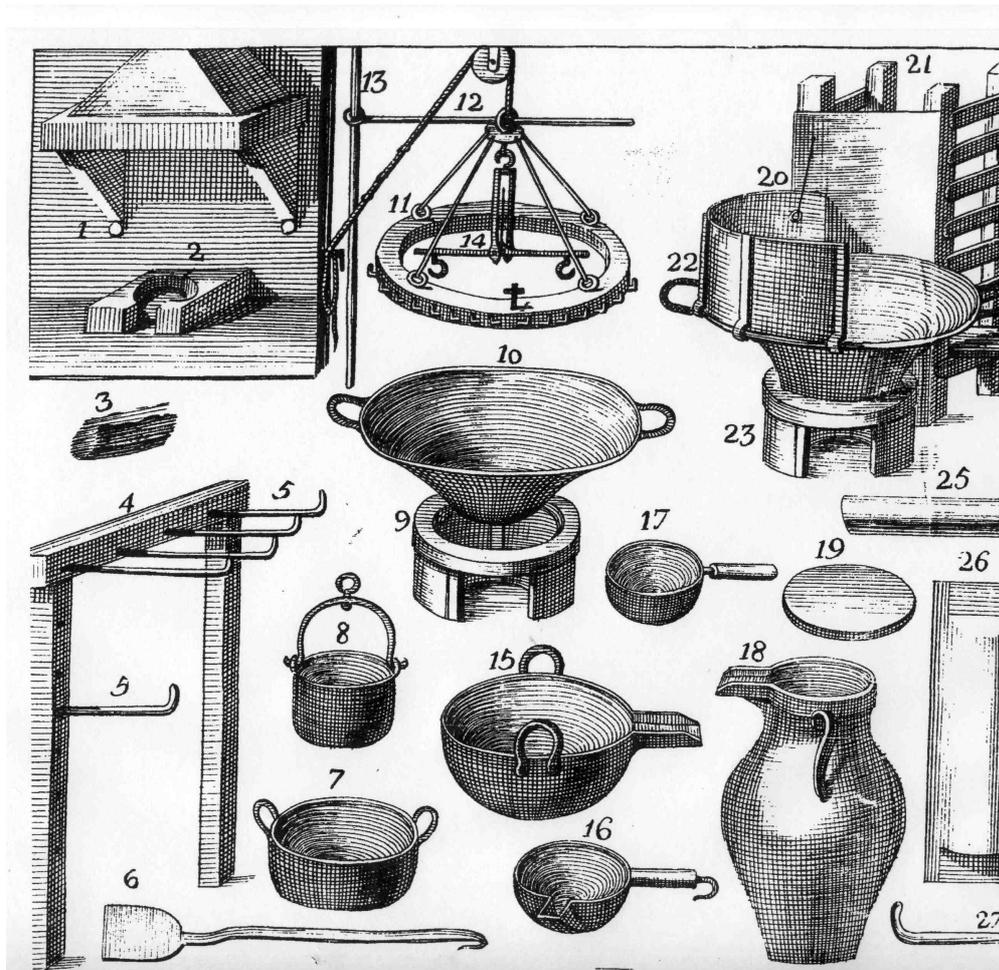
SyN completó su traducción y su léxico con nueve grabados. Ocho de ellos reproducen láminas que ya figuraban en *L'art du cirier* de DM. El noveno fue un encargo propio de SyN que quiso que se presentara en él un obrador « en que se manifiestan los utensilios de nuestras cererías en Madrid » (ver reproducción parcial). Las láminas originales de DM, de baja calidad en el libro de SyN, no son objeto de ningún comentario por parte de SyN. En cuanto a la novena lámina, encargo propio del traductor y, esta vez, de gran calidad, representa objetos y espacios que han sido numerados. Los términos que corresponden a estos objetos y espacios –denotados por sustantivos– aparecen además en una lista de 71 entradas de las cuales presentamos aquí las primeras (que corresponden a los objetos que se ven en la parte de la lámina adjunta). Los términos en negrita en nuestra lista estaban ya definidos en el *Diccionario*, por lo que lámina y lista son redundantes. Esta característica se comprende de nuevo si se tiene en cuenta la finalidad pedagógica del *Diccionario* que, de esta manera, viene a ser completado por la representación icónica de los utensilios del cerero comunes en España.

**Cuadro 4**

1- Chimenea del <b>obrador</b>
2- <b>Hornilla</b> de piedra
3- <b>Manija</b> de cuero
4- <b>Percha</b> del obrador
5- <b>Clavos</b>
6- <b>Paletilla</b>
7- <b>Perol</b> común
8-Caldera
9- <b>Trévedes</b>
10- <b>Paila</b>
11- <b>Harillo</b>
12y13- <b>Varillas</b> de hierro para sujetar...
14-Peso de cruz con dos ganchos en lugar de balanzas
15- <b>Perol</b> para echar la cera que ha sobrado
16-Cuchara de <b>tallar</b> y <b>cubrir</b>
17-Cuchara de <b>hundir</b>
18- <b>Olla de hundir</b>
19-Tapadera de madera

20-El aparato de <b>paila</b> , el <b>bañador</b> , los <b>trévedes</b> y la <b>antipara</b> , puesto todo para trabajar
21-El <b>bañador</b>
22-La <b>antipara</b> sobre la <b>paila</b>
23- Las <b>trevedes</b>

Como la lámina sólo representa objetos – expresados por sustantivos –, SyN precisa que, para conocer los procesos (que estarían expresados por verbos), el lector deberá recurrir al *Diccionario*. En esta óptica, la lámina, la lista que la precede y el *Diccionario* son tres elementos complementarios para llegar a conocer el oficio del cerero, ver sus instrumentos modernos y sus técnicas y dominar su terminología propia.



A propósito de esta lámina 9, propia de SyN, sobre su función y su significación, subrayaremos tres aspectos. Esta lámina:

a- es redundante en relación con las explicaciones del léxico, en una característica propia de los textos pedagógicos, lo que corroboraría la finalidad del conjunto del trabajo de SyN;

b- es mucho más legible e interpretable que los grabados de DM. Estas características integran a SyN en la corriente intelectual y cultural que, al final del siglo XVIII, tiende a enaltecer la industria y las actividades artesanales que deben contribuir al progreso del país, asumiendo así la obra de SyN, *mutatis mutandis*, un papel paralelo al que tuvo la *Encyclopédie* de Diderot et d’Alembert. Como se sabe, ésta encargó grabados, que fueron realizados con esmero en casi todos los casos, para mostrar muchos de los procesos y máquinas utilizados en los oficios entonces existentes en Francia así como los artefactos utilizados por los científicos. La *Encyclopédie* quería dar a conocer los procedimientos industriales y, sobre todo, mejorarlos. En este contexto, la representación icónica tenía un valor científico y pedagógico que tendrá paralelamente en SyN. Recordemos que los manuales y textos pedagógicos de la época, salvo excepciones, no contenían ilustraciones;

c- es la única que se debe al traductor y la única que éste comenta. Constituye la expresión y a la vez la prueba del proceso de *naturalización* (ver también Lépinette/Pinilla 2010), por la que SyN transforma el texto de DM en un manual adaptado a los cereros españoles. Estamos con el Ilustrado en un obrador español y ante utensilios españoles, que permitían visualizar procesos de fabricación de la cera tal y como se llevaban a cabo, ya no en la Francia de DM, sino en España.

### **Conclusión**

Finalmente insistamos en que el *Diccionario* de Suárez y Núñez aquí analizado, como hemos querido mostrar, tuvo una finalidad pedagógica. Fue una especie de manual para los cereros *modernos*, al mismo tiempo que un –modesto– elemento de la producción *técnica* generada por los Ilustrados para modernizar la *Nación* al final del siglo XVIII.

En la actualidad, el valor del *Diccionario* es histórico y lexicológico: recoge y define el léxico de una actividad hoy desaparecida casi por completo. Constituye una muestra de las *lenguas de especialidad* de los oficios en el siglo XVIII, que ningún diccionario – ni siquiera el Terreros –incluyó con algo de exhaustividad en sus páginas.

Por último este *Diccionario* representaría *de facto* una de las partes del nunca realizado proyecto de Jovellanos (Aguilar Piñal 2006: 100). El diccionario *técnico* del español, soñado por el gran Ilustrado y cuya realización sugirió (sin éxito), hubiera recogido los términos propios de cada gremio español. Esta iniciativa hubiera dado resultados comparables a los de la *Encyclopédie*, proporcionando además un material valioso a la lexicografía del español y a la historia de su léxico. Desgraciadamente, sabemos que Jovellanos, como en otras ocasiones, predicó en el desierto y los tecnicismos españoles del siglo XVIII hoy deben buscarse o bien en excepciones como este *Diccionario* del cerero o bien en las traducciones mismas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Piñal, F. 2006. “Un traductor de la ciencia ilustrada: Suárez y Núñez”, en *Cuadernos dieciochistas* 7: 87-112. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Ahumada, I. 2000. *Cinco siglos de lexicografía del español*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Alvarez de Miranda, P. 1992. “En torno al *Diccionario* de Terreros”, *Bulletin Hispanique*, Tome 94, nº2: 559-572.
- Duhamel du Monceau, H.L. 1762. *L'Art du Cirier*. Paris: Desaint & Saillant.
- Gómez de Enterría, J. 1999. “La traducción del francés, cauce para la llegada a España de la ciencia ilustrada. Los neologismos en los textos de botánica”, *La traducción en España (1750-180)*. *Lengua, literatura, cultura*: 143-155. Lleida: Universitat de Lleida.
- Gómez de Enterría, J. 2003. “Notas sobre la traducción científica y técnica en el siglo XVIII”, *Historia de la traducción. Quaderns de Filologia, Estudis Lingüistics* VIII: 35-67 Valencia: Universitat de València.
- Lafarga, F. (ed.). 1999. *La traducción en España (1750-180)*. *Lengua, literatura, cultura*. Lleida: Universitat de Lleida.
- Lepinette, B. & Melero, A. (eds.). 2003. *Historia de la traducción. Quaderns de Filologia, Estudis Lingüistics*. 8. Valencia: Universitat de València.
- Lepinette, B.; Pinilla, J. 2010. “Las ‘creaciones’ de un traductor científico de H. L. Duhamel du Monceau (1700-1782): Las notas añadidas a pie de página, *mediación* cultural y científica entre TO y TM<sup>1</sup> y explicitación de conocimientos colectivos divergentes” en *Quaderns de Filologia, Estudis Lingüistics*, 13. Valencia: Universitat de València.

---

<sup>1</sup> TO: texto origen o de partida y TM: texto meta o de llegada.

- Nieto, L. 2000. “Repertorios lexicográficos menores”, *Cinco siglos de lexicografía del español*: 203-223. Jaén: Universidad de Jaén.
- Pinilla Martínez, J. 2003. “De la traduction des termes techniques au XVIIIe siècle”, *Historia de la traducción. Quaderns de Filologia, Estudis Lingüistics VIII*: 263-289 Valencia: Universitat de València.
- Pinilla Martínez, J. 2004. “H.L. Duhamel du Monceau (1700-1782), *El Arte de cerero*: las notas del traductor G. Suárez Núñez: contenidos y funciones”, en SUSO LÓPEZ, J. & López Carrillo, R. (coord.) *Le français face aux défis actuels. Histoire, langue et cultura*, vol. II: 342-355. Granada: Universidad de Granada.
- Pinilla Martínez, J. 2008. “De la ‘traducción’ de los glosarios científico-técnicos en el siglo XVIII y su contribución a la creación del léxico especializado” en *Intertexto y Polifonía. Estudios en homenaje a M<sup>o</sup> Aurora Aragón*: 1051-1059. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Quemada, B. 1967. *Les dictionnaires du français moderne 1539-1863*. Paris : Didier.
- Ruiz Casanova, J.F. 2000. *Aproximación a una historia de la traducción en España*. Madrid: Cátedra.
- Suárez Núñez, M.J. 1777. *Arte de Cerero*. Madrid: Pedro Marín.
- Terreros y Pando, Esteban de. 1786-93. *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes*. (ed. facsímil 1987) Madrid: Arco.

## Comprobaciones lexicográficas en los vocabularios de Geografía durante el siglo XVIII <sup>1</sup>

Carmen Navarro \*, Natividad Gallardo \*\*, Francesca Dalle Pezze\*

\*Universidad de Verona, \*\*Universidad de Granada

### 1. Introducción

En este trabajo nos proponemos describir la incorporación del léxico científico del ámbito de la Geografía en los diccionarios generales y especializados, para observar tanto las tendencias lexicográficas en el período propuesto como la evolución conceptual de algunos términos. Para nuestra investigación nos basamos en los estudios de Lapesa y Álvarez de Miranda, ya que somos conscientes de que para estudiar la historia de las palabras debemos observar los conceptos que estas representan, ya que llegan siempre unidas hasta la lengua, al tiempo que son fiel testimonio de la historia (Álvarez de Miranda, 1992: 14), de ahí que siempre tengamos en cuenta la historia de la ciencia. Partimos, pues, de la base de que este estudio sólo se puede hacer desde un planteamiento sistemático riguroso que debe llevarse a la práctica con el despojamiento de los textos seguido de la descripción, recuento y comprobación lexicográfica de las voces extraídas de un corpus textual.

Para la compilación de nuestro corpus hemos tomado como punto de partida el entorno cultural e histórico que se sitúa a finales del siglo XVII, cuando un grupo de intelectuales denominados *novatores* reacciona contra el estado de decadencia y retraso en que se encuentra la reflexión sobre la ciencia en España. La llegada del racionalismo crítico y del método experimental contribuirá poderosamente a la difusión de las ideas en el campo del conocimiento científico y, aunque las querellas entre antiguos y modernos seguirán dominando durante las primeras décadas del siglo ilustrado, podemos afirmar, como evidencia Balaguer Perigüell (1986: 15), que la renovación científica en España ya estaba en marcha cuando adviene al poder la

---

<sup>1</sup> Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto "ESTUDIO DEL VOCABULARIO CIENTIFICO Y TECNICO DEL ESPAÑOL DEL SIGLO XVIII" (VCT18), con referencia: FFI2008-01586/FILO, en el que participan las universidades de Alcalá, Granada, Pisa y Verona. Este grupo de investigación forma parte de la Red Temática "Lengua y Ciencia".

nueva dinastía borbónica. Además, en el siglo XVII ya comenzaban a producirse, al igual que en el resto de Europa, algunos cambios en las estructuras políticas y sociales del país, sobre todo en las zonas periféricas que protagonizaron en parte la renovación científica en España, como demuestran los ya citados *novatores* valencianos.

La Geografía sufrió una notable evolución en el siglo XVIII que la llevó a ver transformados en parte su estatuto y sus fronteras. Nacida como ciencia de cálculo de las distancias, tanto astronómicas como terrestres y marinas –y, por consiguiente, estrechamente relacionada con la geometría, las matemáticas, la cosmografía y el arte de navegar– se vio en parte reducida a la descripción de lugares. Sin embargo, a pesar de su trayectoria descendiente la geografía siguió avanzando y el siglo XVIII jugó un papel crucial en el nacimiento y la formación de la nueva Geografía científica que se constituiría en la centuria siguiente (Bosque Maurel 1984: 234).

Asimismo, hemos ampliado el estricto marco cronológico del siglo XVIII hasta 1830, décadas en las que se vuelven a editar varias obras clave con importantes enmiendas y variaciones. Otra razón que nos ha empujado a delimitar este marco cronológico se debe a que las últimas aportaciones historiográficas más recientes muestran que se produjo una incidencia real de la ciencia española ilustrada en el ámbito internacional en algunas áreas científicas (geografía, historia natural, astronomía, etc.) y algunos estudios eran perfectamente equiparables con los existentes en otros países de nuestro entorno geográfico y cultural. En fin, consideramos que un período tan dilatado es imprescindible para poder constatar el nacimiento, fluctuaciones, afianzamiento o desaparición del vocabulario especializado con el consiguiente reflejo en la evolución lingüística del período acotado, en el que la ciencia moderna penetra en España en una etapa de lento despertar.

## **2. Corpus textual**

El corpus textual que hemos compilado está formado por traducciones de obras especializadas, textos docentes, epistolarios, prensa y Actas de las Sociedades de Amigos del País. Para la formación del corpus ha sido necesario establecer los cauces entre diversas áreas temáticas contiguas como, por ejemplo, en Geografía cuyos campos de competencia científica no habían sido aún bien delimitados, debido en parte a “la añeja y polémica indefinición del concepto mismo de Geografía” (Bosque Maurel 1984: 229). Tanto es así que en 1782 Aguirre, en su tratado *Indagacion y reflexiones sobre la*

*Geografía, con algunas noticias previas e indispensables*, teoriza sobre dicho concepto y afirma que existe una Geografía práctica, es decir, descriptiva, y una Geografía teórica que es “aquella parte científica, fundada en la Astronomía, Perspectiva, Historia Natural, dexando la Descriptiva y Política á los libros llamados comúnmente de Geografía, y a los viages” (p. iij). De ahí que el corpus acotado acoja, sobre todo, tratados que se ocupan a la vez de Geografía, Astronomía, Cartografía y Náutica, entre otros: *Elementos de Geografía Astronómica, Natural y Política (1808)* de Isidoro de Antillón<sup>1</sup>.

Tanto las traducciones como algunos de los tratados compilados que poseen una clara intención pedagógica, como la obra del agustino *Enrique Flórez de Setién y Huidobro: Clave Geográfica para aprender Geografía los que no tienen maestro (1769)*, y de los que se realizaron varias ediciones como la obra de Losada, *Breves tratados de esfera y geografía universal, con algunas noticias históricas en lo perteneciente a España (1799)*, nos han dado la posibilidad de seguir la evolución de algunos conceptos que penetran en nuestro país y que se modifican debido a los adelantos de la ciencia, sobre todo, en el ámbito de la Astronomía.

### **3. Tendencias lexicográficas de la época**

A lo largo del siglo XVIII los adelantos científicos que conllevan el paulatino afianzamiento del romance como lengua apta para la transmisión del pensamiento científico se manifiestan en la proliferación de textos, tanto originales como traducciones. A menudo, en los prólogos de estas últimas se proclama que las ciencias se pueden tratar en cualquier idioma, un ejemplo lo encontramos en la traducción, realizada por Juan de la Serna, del *Diccionario* de Echard<sup>2</sup>, donde se afirma que con el “español tan expresivo en las voces, tan grave en los periodos [...] se puede expresar [...] la novedad de las cosas” (p. II). Sobre la traducción y popularización se afirma que si bien algunos filólogos no aprobaban este género de traducciones, ahora “tal modo de opinar queda desvanecido a la clara luz, que estos últimos Siglos derramaron en todas las ciencias” (p. I).

Otro aspecto que se infiere de los tratados de la época es la de fijar y definir de forma precisa la terminología que era indispensable para el rigor de las descripciones

<sup>1</sup> Este ilustrado que destacó como geógrafo y matemático, fue, además, catedrático de Geografía, Historia, Astronomía y Cronología en el Seminario de Nobles de Madrid y académico supernumerario de la Historia.

<sup>2</sup> Echard, Laurence, *Diccionario geographico: o descripción de todos los reynos, provincias, islas... puertos, fortalezas... y otros lugares... de las quatro partes del mundo*, Madrid, Imp. de la Vda. de Peralta, [1750]. Esta obra no lleva fecha de edición pero sí censura, fechada en 1750, y realizada por Don Manuel Martínez Pingarrón. Al respecto véase Capel (1981).

científicas en castellano. En 1741, Gregorio Mayans, que siempre mostró interés por los estudios científicos y por la necesidad de contar con diccionarios para cada ciencia, en una carta dirigida al editor y amigo Antonio Bordazar le sugiere cómo llevar a cabo el diccionario científico que estaba elaborando:

Mi amigo i señor. La primera diligencia de un *Diccionario científico*, como el que Vmd. ha emprendido, es recoger las voces particularmente; la segunda referirlas a ciertas clases; la tercera colocarlas devidamente. Por esso nadie mejor que Vmd. podrá dar a cada arte o ciencia sus ensanches i límites (G. Mayans a A. Bordazar, 21 de enero de 1741).

La necesidad de trabajar con fuentes acreditadas para la elaboración de dicho diccionario se desprende de las palabras de Bordazar dirigidas a Mayans:

Para explicar las dicciones de qualquier classe he de tener libro que hable de ella, porque no puede aver parte sin alguna explicación, poca o mucha. [...] Comprehenda Vm. que el primer intento sólo ha sido hacer mención en todas las ciencias i artes, lo que el P. Tosca hace al principio de cada tratado en su *Compendio mathemático*, que es explicar aquellas voces facultativas i peculiaras de las materias de que ha de tratar; i esto mismo pretendo en todas las ciencias i artes, añadiendo a este todo, o explicación metódica, un diccionario alfabético, esto es un índice por abecé que dé las dicciones que con dos números se refieren al libro i número donde se explican. (A. Bordazar a G. Mayans, 1 de febrero de 1741).

Casimiro Gómez Ortega, en el prólogo de la traducción *Viage del Comandante Byron alrededor del mundo*<sup>1</sup> evidencia, refiriéndose a la Historia Natural, la importancia de las “voces *technicas*” que permitan vincular el concepto con el término, porque “el conocimiento [...] va enlazado con la noticia de los términos que las representan” (s/p). La falta de diccionarios técnicos y científicos llevan al autor de la traducción como única solución y como método más breve y seguro “el de remitirnos en las notas al nombre facultativo que se cita siempre que en el texto no se hace mención del algun objeto de cualquiera de los tres Reynos de la Naturaleza.” ya que la traducción en sí escribe Gómez de Ortega “no era e lugar más oportuno para dar una puntual descripción de ellas [denominaciones]. (s. n.)”.

---

<sup>1</sup> Trabajamos con la segunda edición de 1769.

Dicha preocupación por el uso de las voces es una manifestación constante en algunos ilustrados ya que “caen y se envejecen unas voces para dejar lugar a otras recientes y peregrinas: todas empero, deben darse a conocer en un Diccionario” (Martín Navarrete, 1831: VI). De todo ello se desprende la urgencia de explicar y precisar las palabras dudosas:

Las lenguas de todos los pueblos y naciones acrecientan su caudal y su riqueza en proporción de lo que progresa su cultura e ilustración [...] De aquí nace también que el language común gana tanto más en exactitud y propiedad, cuanto es mayor la instrucción de los que la cultivan; y que multiplicando indefinidamente su nomenclatura, haya sido necesario subdividirla con arreglo a las diversas ciencias, artes o facultades que abraza el gran círculo de los conocimientos humanos (Martín Navarrete, 1831: III).

Todos estos aspectos repercutirán en la lengua como vehículo de comunicación científica y favorecerán el incremento de las posibilidades léxicas del español, gracias a los procesos de creación de nuevas nomenclaturas en las distintas disciplinas. Sin embargo, este desarrollo de la literatura científica moderna en español que nos proporciona un patrimonio documental en ámbitos como la Geografía, Astronomía y el Arte de Navegar no suele ir acompañado por el florecimiento de obras lexicográficas que recojan la aparición de nuevos términos de las técnicas y las ciencias, excepción hecha del diccionario del Padre Terreros y de algún ejemplo de vocabularios especializados.

Otra cuestión que queremos destacar del corpus de Geografía es que la mayoría de los tratados que llevan por título la voz “diccionarios” son, en realidad, traducciones más o menos adaptadas de obras publicadas en Europa, en las que se realizan casi exclusivamente descripciones topográficas organizadas según el orden alfabético de carácter enciclopédico. Esta tendencia del saber por orden alfabético de la que España no quedará al margen “irrumpe con fuerza en el panorama europeo desde finales del siglo XVII” (Álvarez de Miranda 1997: 87). Ya en el prólogo de la traducción del *Diccionario* de Luis Moreri (1674), realizada por de Miravel y Casademonte en 1753<sup>1</sup>, leemos:

“El Arte de disponer los hechos históricos según el orden alfabético, es el medio mas comodo para facilitar à los hombres el conocimiento de la historia; no obstante estuvo mucho tiempo ignorado arte tan

---

<sup>1</sup> Se trata de un diccionario histórico principalmente, aunque encontramos descripciones de lugares, países, continentes y naciones.

provechoso, y le usaron primero los gramáticos para mayor facilidad en la busca de los vocablos” (T. I, p. i).

Otro diccionario geográfico que tuvo una gran difusión en en la España del XVIII fue la traducción del *Diccionario* de Laurence Echard, que vivió varias adaptaciones. La primera a cargo de Juan de la Serna que, además, de las descripciones de países, recoge también algunas voces propias de esta disciplina que desaparecerán en la cuarta edición, corregida y enmendada por Antonio de Capmany y Montpalau en 1783:

[...] porque un Diccionario Geográfico no es un tratado de Geografía. Asimismo se han quitado los nombres generales descriptivos de objetos indeterminados, como son cabo, banco, golfo, istmo, etc. Estas primeras nociones se deben presuponer en las personas que usan de un diccionario. Es decir esas voces se han de buscar en los tratados y no en los diccionarios geográficos como los del Mtro. Florez y de D. Tomas Lopez” ( T. I, p. VIII).

Mención aparte merece el *Diccionario Geográfico-Estadístico de España y Portugal* (1826) de Sebastián Miñano que, aunque se trata también de una obra enciclopédica, contiene una extensa introducción en la que recoge un buen número de vocablos “para dar una simple definición de las voces más usuales que se encuentran en este libro” (p. I).

Uno de los pocos diccionarios de carácter no enciclopédico que se publica en ese período es el *Diccionario de voces geográficas españolas* (1799)<sup>1</sup>. Se trata de un pequeño volumen de 85 páginas, anónimo y sin fecha ni pie de imprenta; es un producto colateral estrictamente lexicográfico, fruto de las actividades en que estaba ocupada la Real Academia de la Historia a fines del siglo XVIII, que mandó imprimir como soporte a la elaboración del *Diccionario geográfico-histórico de España*. La responsabilidad de la redacción final fue a cargo de una comisión formada por cinco académicos: Campomanes, Gómez Ortega, Cornide de Saavedra, Fernando Gilleman y Capmany.

Muy útil para nuestro trabajo se ha revelado el *Diccionario Marítimo Español* (1831) elaborado bajo la supervisión del historiador naval Martín Fernández de Navarrete y del Ministerio de Marina. Colaboraron varios tenientes de fragata y navío y su realización corrió a cargo del capitán de fragata Don Timoteo O’Scanlan. La razón de este vocabulario, según el mismo Navarrete, es la falta de un Diccionario de Marina, a pesar de la larga tradición de léxicos marinos con los que contaba la lengua española (1831:6). Destacamos la importancia del prólogo, donde Navarrete repasa minuciosamente la historia de la lexicografía marítima. De este diccionario nos interesa destacar la

---

<sup>1</sup> Se ha ocupado de este diccionario, Álvarez de Miranda (1996:1166 ) que nos informa que en 1796 estaba próximo a imprimirse, pero su aparición se retrasó bastante y probablemente se publicó en 1799, fecha en la que este impreso se presentó en la Academia en la sesión del 5 de abril de 1799. Véase también Françoise Étienvre (2001: 400-401).

modernidad de planteamiento teórico, ya que “combina fuentes escritas y el conocimiento empírico del uso léxico de manera metódica” (Carriazo Ruiz, 2008: 67); se emplean, además, marcas diatómicas, marcas gramaticales, marcas diafásicas y semánticas. No obstante, la mayoría de las voces lleven la traducción en inglés, francés e italiano, completan el diccionario tres glosarios marítimos bilingües: francés-español, inglés-español e italiano-español.

#### 4. Corpus de referencia lexicográfico

El corpus de referencia lexicográfico de los ámbitos estudiados está constituido por diccionarios especializados, generales y históricos, con los que hemos hecho la comprobación de las voces despojadas, a fin de poder documentar de manera representativa la variación lingüístico-léxica en los discursos especializados que nos ocupan y describir sus rasgos lexicológicos y semánticos, todos ellos enfocados para la descripción de la historia de las voces del siglo XVIII.

Para analizar las vías de penetración de las palabras seleccionadas de nuestro corpus hemos llevado a cabo diversas comprobaciones lexicográficas. Concretamente, hemos cotejado todas las ediciones del diccionario académico, entre las que destacamos las de 1803, 1869 y 1899, ya que todas ellas son de gran utilidad para el trabajo de descripción del vocabulario, al proporcionarnos valiosas informaciones, y preferentemente la de 1884, ya que acoge muchas de las nuevas voces de la ciencia, tal como lo declaran los académicos en el prólogo. Sin olvidar la aportación del *Diccionario histórico* que, aunque exigua, ha sido provechosa, ya que algunos de los términos estudiados proporcionan nuevos datos que tienen gran interés para la historia de la lengua española.

La base de datos CORDE de la Real Academia Española ha sido una herramienta valiosa, por cuanto nos ha permitido en algunas ocasiones cotejar las voces detectadas en el corpus textual, así como observar su frecuencia de uso a lo largo de la centuria ilustrada, aunque somos conscientes de las lagunas que todavía hoy tiene esta base de datos académica que no siempre proporciona resultados definitivos.

Además, el corpus lexicográfico incluye el *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes* 1786 [1767] de Esteban de Terreros y Pando; diccionarios históricos franceses, ingleses e italianos: *Le trésor de la langue française* (informatisé); *Dictionnaire historique de la langue française* de A. Rey (2006), *Dictionnaire étymologique et historique* de A. Dauzat, J. Dubois et H. Mitterrand (1988); *Thresor de la langue françoise, tant ancienne que moderne* de Jean Nicot (1606); *Dictionnaire de la langue*

*française* (1863-1877) de Émile Littré; *Dictionnaire critique de la langue française* (1787-1788) de Jean-François Féraud; *Dictionnaire de l'Académie Française* (1694), (1762), (1798), (1835), (1932-5); *Oxford English Dictionary* y los diccionarios italianos: Accademia de la Crusca, *Lessicografia della Crusca in rete* (1623, 1691, 1729-1738); Battisti, C., Alessio, G. (1975) *Dizionario etimologico italiano*; Battaglia, S. (1961) *Grande dizionario della lingua italiana*.

Completan este corpus de referencia lexicográfico algunos vocabularios especializados:

- *Diccionario de voces geográficas españolas*, 1799;
- *Diccionario marítimo español*, Madrid, Imprenta Real, 1831;
- Brisson, M., *Diccionario universal de Física*, traducido del francés al castellano y aumentado con los nuevos descubrimientos posteriores a su publicación por los Doctores D.C.C. y D.F.X.C., Madrid, en la imprenta de don Benito Cano, 1796-1802.
- Miñano, S., *Diccionario Geográfico-Estadístico de España y Portugal* (1826)<sup>1</sup>.

### 5. Comprobaciones lexicográficas

Es nuestra intención, mediante algunas comprobaciones lexicográficas de vocablos espigados de nuestro corpus, adentrarnos en la historia del léxico científico relativo a los ámbitos temáticos de la Geografía, Astronomía y Náutica y ver las modalidades de penetración de algunos términos y su empleo en nuestra lengua.

Tras proponer la primera documentación de la palabra, extractada de nuestro corpus, como testimonio de uso, presentamos las comprobaciones lexicográficas realizadas en los varios diccionarios antes citados y en el CORDE. Para esta ocasión comentamos, los siguientes términos: (1) *aguja náutica*, (2) *bóveda celeste*, (3) *línea de los absidas*, (4) *almicantarath*, (5) *sizigias*, (6) *cuerpo opaco*.

#### Geografía, Astronomía, Náutica

- (1) **Aguja náutica** [retrodatación]

---

<sup>1</sup> A partir de ahora indicaremos los diccionarios utilizados con las siguientes siglas: *Le trésor de la langue française* (informatisé) (TLFi); *Dictionnaire historique de la langue française*; *Dictionnaire étymologique et historique* (DHLF); *Dictionnaire étymologique et historique* (DEH); *Oxford English Dictionary* (Oxford E. D.); Accademia de la Crusca, *Lessicografia della Crusca in rete* (CRUSCA); *Dizionario etimologico italiano* (DEI); *Grande dizionario della lingua italiana* (GDLI).

**corpus VCT18:** 1804. Isidoro de Antillón, *Lecciones de Geografía astronómica natural y política*. p. 47.

**Acad.** 1726. aguja de marear. Es una flechilla, ò faetilla tocada à la piedra Imán, que puesta sobre una púa da vueltas mirando siempre al Norte, la cual se llama también brúxula y va puesta en una caja, que llaman la Vitácora, de la qual usan también los Marineros para conocer los vientos en la mar. Lat. *Acus náutica*. *Acus magnética*.

**Acad. Histórico** 1933. aguja [entrada 10] bajo brújula recoge aguja náutica y remite al *Diccionario general de arquitectura e ingeniería*, Clairac Sáenz, Pelayo, 1876, 24, tomo I (22): 263-264.

**CORDE** 1733. Benito Jerónimo Feijoo, *Theatro Crítico Universal o discursos varios en todo género de materias, para desengaño de errores*, (1728-1736): “infieren, que ni de Europa, ni de Assia, ni de África pudieron passar hombres algunos a la América antes de la invención de la aguja náutica, cuyo uso es absolutamente necessario para los viages de mar, en que las embarcaciones pierden de vista las orillas”.

**DME** Aguja: Barreta de acero tocada á la piedra imán, que puesta en equilibrio sobre una pua, se vuelve hacia el Norte, y colocada en el centro de la Rosa nautica, sirve de gobierno a los navegantes para seguir su rumbo. Dánsele los nombres de *aguja náutica ó marina*, *aguja de marear*; *aguja de brújula*, y simplemente *Brújula*, *aguja de variación*; *aguja magnética* y *calamitai*, según la Acad. Asimismo se llama *compás náutico*, y *compás de variación*; y tomando la parte por el todo *rosa náutica* y *pixide náutica*: á la manera que tambien se expresa ó entiende por *aguja*, no solo esta, sino toda su armazon. Fr: *Aiguille aimantée*, *boussolle*. Ing. *Mariner's compass*, or *se compass*. It. *Bussolla*

Es un ejemplo de retrodatación, el *Diccionario histórico* da como primer testimonio 1876, sin embargo el DME (1831) ya lo registra. Es significativo que el CORDE facilite diversos testimonios de uso, el primero en 1733 en Feijoo, algunos años después en la obra de Antonio Raimundo Pascual (1789), *Descubrimiento de la aguja náutica*; en 1894 *Desvío de la aguja Náutica*, manual práctico de Salvador Millet Pages<sup>1</sup>. La presencia de *aguja náutica* en los títulos, si bien se ha de interpretar con cautela, nos lleva a pensar que haya ingresado en nuestro léxico como término más especializado que sus sinónimos, como parecen indicar asimismo las definiciones examinadas en el *Diccionario Marítimo Español* antes citado. Por otro lado, el recorrido que hemos intentado trazar confirma su origen latino *Acus náutica*, como constata la obra *Contemplatione* de Raimundo Llull

---

<sup>1</sup> El autor nos informa que su estudio ha sido redactado con presencia de las últimas obras prácticas inglesas y tiene como objeto principal tratar de difundir la importante teoría de las causas de los desvíos de la aguja náutica y del modo de compensarlos.

(1272) “sicut acus náutica dirigit marinai ios in na nacementatione”, y Autoridades (1726) que bajo el sinónimo *aguja de marear* remite al Lat. *Acus náutica*.

(2) **Bóveda celeste** [ neologismo] [retrodatación]

**corpus VCT18:** 1804. Isidoro de Antillón, *Lecciones de Geografía astronómica natural y política*. p. 42.

**Acad.** 1884. Bóveda celeste. Firmamento.

**Acad. Histórico.** 1936. (entrada 6). Firmamento. Bóveda celeste. **Jovellanos**, *Obr.*, ed. Riv., t. 46, p. 45, col. 2. Alarcón, *Nov. cortas* (1882).

**CORDE** 1680. Carlos de Sigüenza y Góngora<sup>1</sup>, *Teatro de virtudes políticas que constituyen a un príncipe*: "El Sol y Mercurio, entre los demás planetas, son los compañeros vecinos en la bóveda celeste [...]". En 1865 Manuel Merelo, *Nociones de geografía descriptiva*.

**GDLI** Sfera: “Ideale superficie sferica cocentrica alla Terra ed esterna a essa, sulla qualle sembrano essere proiettati i corpi celesti; volta celeste [Marsilio Ficino 1433-1499]

Se trata de un neologismo de larga vida, la primera datación en el CORDE en el ámbito de la Astronomía es de 1680. Es asimismo un ejemplo de retrodatación ya que el *Diccionario Histórico* da como autoridad Alarcón y Jovellanos. En el Corpus de Referencia del Español Actual (CREA) puede comprobarse que este término empieza realmente a cobrar vida en el ámbito de la Astronomía en el siglo XX, de las 128 ocurrencias, 75 corresponden a España. No se han encontrado referencias ni en la lexicografía francesa ni en el Oxford E. D.

(3) **Línea de los Absidas** [término fluctuante]

**corpus VCT18:** 1782. Manuel de Aguirre, *Indagacion y reflexiones sobre la geografía, con algunas noticias previas, é indispensables*. p. 5.

**Acad.** 1726. Apsides. Astronon. Lllaman los astrónomos la que para la mejor inteligencia se supone passar por los referidos puntos, y por el centro de la tierra. Línea de los ápsides.

**Acad.** 1884. Ábside. Astronon. Ápside

---

<sup>1</sup>Este jesuita era un científico, historiador y literato mexicano, contemporáneo de [Newton](#) y [Leibniz](#). En 1681 Sigüenza escribió el libro [Manifiesto filosófico contra los Cometas](#) en que trataba de calmar el temor supersticioso que provocaba en la gente este fenómeno cósmico. Al separar la superstición de los hechos observables, Sigüenza estaba de hecho separando la [astrología](#) de la [astronomía](#), como las concebimos actualmente. El jesuita [Eusebio Kino](#) criticó fuertemente este texto desde un punto de vista aristotélico y tomista, pero, lejos de intimidarse, Sigüenza respondió publicando su obra [Libra astronómica y filosófica](#) (1690), donde fundamentaba rigurosamente sus argumentos sobre los cometas según los conocimientos científicos más actualizados de su tiempo; contra el tomismo y el [aristotelismo](#) del padre Kino citaba autores como [Copérnico](#), [Galileo](#), [Descartes](#), [Kepler](#) y [Tycho Brahe](#).

**Acad. Histórico** 1933. Ápside. Astronon. Bails, *Elementos de Matemáticas*, ed.1772, t. 7, n. 544. Ciscar, *Curso de Marina*, 1803, t. 3, p. 5. Línea de los ápsides. Abside. Astronon. Ápside. // Absides en la Astronomía los dos puntos opuestos que describe el Planeta [...] Terreros, *Diccionario*, s. v. Abside.

**CORDE** 1919. Línea de los ápsides. Comas Solá, José TÍTULO: Astronomía I, p. 87.

**Terrerros** (1767) [1786]: Abscisa. término de Jeometria, y analisis. Fr. Abscisse. lat. Abscissa. Absides en la Astronomía los dos puntos, opuestos, que describe el Planeta, de los cuales el mas alto se llama Apojéo, y el mas cercano a la tierra Perijéo. Fr. Absides. Lat. Apsides. It. Apsidi

**DME**. 1831. Línea: *lineas de los auges, de las apsidas ó apsidés, de las sizigias, de las cuadraturas, de los nodos*. Son todas conocidas en la parte astronómica.

**DME** ABSIDA. s.f. ABSIDE s.m. ABSIS s.m Ast. V. Apsida, apside: cualquiera de los dos vértices de la elipse. Aplicado a Astronomia y con el sobrenombre ó calificación de *superior*, es lo mismo que *afelio*; y con la de *inferior* equivale a *perihelio*. Terreros y otros AA escriben ABSIDA, ABSIDE, ABSIS y el primero lo contrae al *apogeo* y *perigeo* de los planetas en general; mas en rigor no es exacta la equivalencia.

**DEH** 1738. Abside. astronom. Voltaire.

**DHLF** 1562. Abside.

**Oxford E. D.** 1743. Phil. Trans. XLII. 346 A Body approaches from the higher Apsid toward the Centre.

La forma absida es latín, lo que ya no lo es, es la formación del plural en -as. El latín absis, apsis se emplea en astronomía (apsidae) y la forma absida, prestada del acusativo griego, designa una forma circular que pasa más tarde a denominar en latín el coro de una iglesia. En francés *apside* es un término de la astronomía, datado en 1738 en Voltaire. (DEH). En DHLF se acoge *apside* (1562) y se define como los puntos extremos de la órbita de un planeta que se alejan un máximo y un mínimo en relación al sol. *Línea de los absidas* no se ha encontrado en ninguno de los diccionarios consultados, el DME recoge *Línea de las ápsidas*; en cambio *Línea de los ápsides* aparece ya 1726 en Autoridades. En Terreros, en cambio, encontramos Ápsides en Astronomía. Se trata de una voz que presenta discontinuidad en su forma por lo que lo definimos como término fluctuante.

(4) **Almicantarath** [extranjerismo y término fluctuante]

**corpus VCT18:** 1769. Flórez de Setién y Huidobro, E. *Clave Geográfica para aprender Geografía los que no tienen maestro*. p.149; 1804. Isidoro de Antillón, *Lecciones de Geografía astronómica natural y política*. Tomo I, Lección segunda. p. 57.

**Acad.** 1770. Almicancarar. V. Almicantaradas (Astron.) (Del ár. clás. *almuqanṭarāi*).  
almicantaradas: Círculos paralelos al horizonte, los cuales estando sobre él determinan la altura de los astros, y estando debaxo, señalan su depresión, por lo que suelen llamarse círculos de altura, o de depresión. Tosca. tom. 7. pág. 64 las llama *almicantarar*, y una y otra voz se derivan con leve alteración del arábigo *almucantarath*. *Almicantarathi, sive circuli horizonti paralleli*. Góngora y Torreblanca. Historia y descripción de Navarra, trat. De matem. Cap1, 1628.

FLUC UC 6/15/12 9:43 AM

Comment: Font\_etimio

**Acad.** 1791. Almicantarath. V. Almicantaradas.

**Acad.** 1899. Almicantárada

**Acad. Histórico** 1933. Almicantar. Almicantarad. Almicantarar. Tosca, T. 7. p. 64. Almicantarath. Tosca, *Comp. Mate*. Ed.1709, T.7, p. 64.

**DME** Almicantarar.

**CORDE** Almicantarar. 1927. Victoriano F. Ascarza, *El astrolabio de prisma*: “En el diccionario de la Real Academia Española de la última edición (año 1925) se admite ya esta palabra, que viene usándose en los trabajos técnicos españoles; se consigna también la de almicantarada, como equivalente y ésta era la única de los diccionarios anteriores: se define la almicantarar diciendo que es "cada uno de los círculos paralelos al horizonte que se suponen descritos en la esfera celeste, para determinar la altura o depresión de los astros".

Almicantarada. 1962, Alejo Carpentier, *El siglo de las luces*: “Ahora se viviría sin periódicos de París, sin lecturas de alegato e inquisición, sin voceríos contradictorios, de cara al sol, trabado el hombre en diálogo con los astros, en interrogaciones de la almicantarada y la Estrella Polar [...]”.

**Terreros** 1767 [1786]: Almincantarath, termino de Astronomía, circulo paralelo al horizonte, que se imagina pasar por todos los grados del Meridiano; y que tiene por polos al Cenith, y Nadir como el Horizonte. Fr. Almuncantara, almicantara.

**DME** Almicantarath. Astr. Naut. Círculo que se considera paralelo al horizonte, á mayor ó menor altura, segun la situación del astro que á él se refiere en el momento.

**Oxford E. D.** c1391 [Chaucer](#) *Astrol.* II. §5 The almykanteras in thin astrelabie ben compownet by two & two, where-as some Almykanteras in sondri Astrelabies ben compownet by on and on.

Es extranjerismo y lo hemos recogido porque nos parecía interesante observar la naturalización del préstamo que, a lo largo de su historia, presenta discontinuidad en su forma: Almicancarath, Almicantarath, Almicantaradas, Almicantará, Almicantarad, etc. El autor emplea el extranjerismo *Almicantarath* que así lo recoge Terreros. En época muy temprana lo data Oxford E. D. c1391 [Chaucer](#).

(5) **Término: Sizigias** [Neologismo]

**Corpus VCT18:** Manuel de Aguirre, *Indagacion y reflexiones sobre la geografia, con algunas noticias previas, é indispensables*, Madrid 1782 por Don Joachin Ibarra. Introducción. p. 4 y 5.

**Corpus VCT18:** José de Mendoza y Rios, *Tratado de navegacion* Madrid, Imprenta Real 1787. Tomo II aparece en 10 ocasiones pp. 412-436

**Corpus VCT18:** Dionisio Macarte y Diaz, *Lecciones de navegacion o Principios necesarios a la ciencia del piloto*, Madrid, Imprenta de Sancha, 1801 pp. 381, 389, 390, 394, 403-405

**Acad.** 1780. Sizigia, El tiempo que hay desde la conjuncion de la luna á la oposicion, y de esta á aquella. Llaman tambien así á la misma oposicion y conjuncion.

Aparece en las ediciones de 1780 hasta 1817 con la misma definición y a partir de ahí desaparece. La Academia lo recoge en singular, si bien en nuestro corpus siempre lo hemos encontrado en plural. En los textos especializados actuales, en los que se encuentran muchas referencias, se utiliza Siczigias. De todo ello se desprende que el término está hoy vivo y finalmente se ha fijado en plural, tal como lo encontramos en nuestro corpus, pero no está incluido en ninguna edición de la Academia, después de 1817, a pesar de su uso en textos especializados actuales. De hecho, al Corde no llega hasta el siglo XX y con la

grafía que se utiliza en los textos especializados actuales. Como se puede observar en las varias entradas lexicográficas recogidas se trata de un término fluctuante.

**Terrerros** Sicijias, voz de Astronomía, dicese de las oposiciones y conjunciones de los Planetas con el Sol. Francés: syzigies, del griego συζυγία . Lat. Coniunctio.

**Caballero** 1857. Sizigia. Conjunción u oposición de algún planeta con el sol

**CORDE** Sicigias: Conjunción y oposición de la Luna con el Sol, o sea novilunio y plenilunio. 1919, José Comas Solá, *Astronomía I y II*. España.

**DME** 1831 y 1865. Sizigia s. f. Ast. Nombre que se da á la conjuncion y á la oposición de un planeta con el sol. Dicese también ó indistintamente sizigie.

**Acad. française** (1762) Syzygie. s. f. Terme d'Astronomie. On appelle ainsi également le temps de la nouvelle lune, & celui de la pleine lune. La lune est dans les syzygies

**Oxford E. D.** Syzygy. Astron. También sysygy, syzigie, sysygie, syzygie, syzigy, syziguee  
Etimología: [ad. late L. *syzygia*, a. Gr. συζυγία yoke, pair, copulation, conjunction, f. σύζυγος yoked, paired, f. σύβ [SYN-<sup>1</sup>](#) + ζυγ-: ζευγώναι to yoke. Cf. F. *syzygie* (1584 in Hatz.-Darm.).]

**A** = Conjunction: Astrol. and Astron. An apparent proximity of two planets or other heavenly bodies; the position of these where they are in the same, or nearly the same, direction as viewed from the Earth.

**1656** Thomas Blount, *Glossographia, or a dictionary interpreting such hard works...as are now used*. 1656, 1661, 1670, 1674 (1681) Sysigie (sysigia), a conjunction, a coupling. The conjunction of the Moone with the Sunne; the new moone.

**B.** Now extended to include both conjunction and opposition of two heavenly bodies, or either of the points at which these take place, especially in the case of the moon with the sun (new and full moon). Often opposed to quadrature.

**1715** tr. *Gregory's Astron.* (1726) I. 123. If the Nodes of the Orbit of the Body L, be in the Syzygies of the Body S. **1728** [CHAMBERS](#) *Cycl.* s.v., On the Phænomena and Circumstances of the Syzygies, a great Part of the Lunar Theory depends. (También las mareas).

La etimología del término indica originariamente conjunción, es decir unión, par, yugo, pero el Oxford da dicha acepción como obsoleta. Es la segunda acepción la que nos interesa para este trabajo, porque ya se recoge como conjunción y oposición. No obstante, por rigurosidad investigadora presentamos los resultados de la búsqueda de conjunción y oposición que figuran a continuación:

## **Conjunction**

1. *Astrol.* and *Astron.* An apparent proximity of two planets or other heavenly bodies; the position of these when they are in the same, or nearly the same, direction as viewed from the earth. Formerly, two planets were said to be *in conjunction* when they were in the same sign of the zodiac, or even in adjacent signs; in modern astronomy, the term is definitely restricted to their position at the moment when they are in the same longitude or right ascension. *Conjunction* is often used simply for ***conjunction with the sun*** of a primary planet (formerly also of the moon, in which case it is equivalent to ‘new moon’). An inferior planet may be in ***inferior conjunction***, i.e. between the earth and the sun, or in ***superior conjunction***, i.e. on the farther side of the sun.

1375 BARBOUR *Bruce* IV. 695 Astrology, Quhar-throu clerkis that ar witty, May knaw coniunccione off planetis.

### Opposition

[< Middle French, French *opposition* contrary argument, objection (c1165 in Old French as *oposicion*; compare Anglo-Norman *oposicioun* irrelevant question), position opposite something (late 12th cent.), opposition of two celestial objects (1269-78), (in rhetoric) antithesis (1567), logical opposition of propositions (1721), movement of the hand by which one wards off a fatal blow (1765), antonymy (1921 in the passage translated in quot. 1925 at sense 9a), functional contrast between phonological elements (1931 in *Travaux du Cercle Linguistique de Prague* 4 311) and its etymon post-classical Latin *opposition-*, *oppositio* contradiction (Vetus Latina, Vulgate, translating Greek ἀντίθεσις ANTITHESIS *n.*), (in rhetoric) antithesis (6th cent., translating Greek ἀντίθεσις), opposition of two celestial objects (from 1120 in British sources), disputation (a1215 in a continental source, from c1410 in British sources) < classical Latin *opposit-*, past participial stem of *oppōnere* to set against (see *OPPONE v.*, *OPPOSE v.*) + *-iō -ION suffix*<sup>1</sup>. Compare Italian *opposizione* (1282), Spanish *oposición* (1288), both in sense 1. The specific senses relating to astronomy (1) and rhetoric (6a) are recorded earlier than the more general senses in English.]

1. *Astrol.* and *Astron.* The apparent position of two celestial objects when they differ in ecliptic longitude by 180°; *esp.* the position of a superior planet when in this relation to the sun. Freq. ***in opposition***.

**c1395** CHAUCER *Franklin's Tale* 1057 At this oposicioun, Which in the signe shal be of the leoun, As preyeth hire..a flood to brynge. **a1450** (?c1421) LYDGATE *Siege Thebes* (Arun.) 6 Satourn..was..in thoposicioun Of lucina the mone. **a1500** (a1450) tr. *Secreta Secret*. (Ashm)

Lo curioso de este término es que el significado *opposition* relacionado con la astronomía se recoge mucho antes que los significados más generales del inglés. En español, el Oxford recoge *oposición* (en astrología y astronomía) en 1288. Queremos destacar que los autores de nuestro corpus ya conocían las dos acepciones de este término, la de *conjunción* y la de *conjunción y oposición*. Asimismo, en nuestro corpus hemos encontrado términos relacionados: **línea de las Sizigias** (Manuel Aguirre p. 4-5), **línea Sizigias** (Macarte, p. 390) **línea de las sicigias** (*Diccionario universal de Física* de Brisson 1796 y 1802). No obstante, ninguno de estos términos relacionados aparece en el Corde.

(6) **Término: Cuerpo opaco** [neologismo]

**Corpus VCT18:** Benito Geronimo Feijoo, *Theatro Crítico Universal o Discursos varios en todo genero de materias para desengaño de errores comunes*. Madrid 1733, imprenta de la Viuda de Francisco de Hierro. Tomo V, p. 390

**Corpus VCT18:** Manuel de Aguirre, *Indagacion y reflexiones sobre la geografía, con algunas noticias previas, é indispensables*, Madrid 1782, Don Joachin Ibarra. Capítulo 1, p. 24.

**Acad.** En ninguna edición de la Academia viene *cuerpo opaco*. Sin embargo, en Autoridades, 1729, ya viene *cuerpo diaphano o transparente*, el que permite el paso a la luz.

**Brisson** (1802) Llámase *Cuerpo transparente* ó diafano, quando da paso á los *Rayos* (*Véase* Diafanidad) y *Cuerpo opaco* quando los intercepta ó no los permite pasar (*Véase* Opacidad)

**CORDE** *cuerpo opaco*: 1535 “como el esfera del fuego sea tan grande, teniendo [cuerpo opaco](#) o compuesto, impediría los rayos del Sol”. Francisco Falero, *Tratado del Esphera y del Arte del Marear, con el regimiento*.

**Terrerros** *Opaco*, lo que no es transparente. La luna es *cuerpo opaco*

**Acad. française** (1694) 1. OPAQUE. adj. de tout genre. Terme dogmatique. Qui n'est pas transparent. Corps opaque. cela est d'une matiere opaque. *Dictionnaire de l'Académie française*, 1st Edition (1694) 2. OPAQUE. adj. des deux genres T. didactique. Qui n'est point transparent, qui ne laisse point passer la lumière. Corps opaque. La terre est opaque. *Dictionnaire de l'Académie française*, 6th Edition (1835)

## Oxford E. D. Opaque

Etimología: [In quot. ?1440 at sense A. 1a < classical Latin *opācus* (see below); in subsequent use < Middle French, French *opaque* (c1500 in sense A. 1, 1516 in sense A. 2, c1590 in figurative use; compare Middle French *opac* (1464-1506), *oppacque* (beginning of the 16th cent.)) and its etymon classical Latin *opācus* shaded, darkened, dark, in post-classical Latin also obscure, mysterious (c400 in Augustine), of unknown origin. Compare Italian *opaco* (1416), Spanish *opaco* (16th cent.), Portuguese *opaco* (16th cent.). With use as noun compare classical Latin *opācum* a shady place, use as noun of neuter singular of *opācus*.

**a.** Of an object or surface: not reflecting or emitting light; not shining or lustrous. Also *fig.* Now *rare*.

**1646** [A. ROSS](#) *New Planet No Planet* 115 Can you prove mee, that when the Moone shineth there is any variation of shadowes, when both the luminous and opace body are moved with the same motion

**b.** Not transmitting light, not transparent or translucent; impenetrable to sight. Also *fig.*

**1631** [E. REYNOLDS](#) *Life of Christ in 3 Treat.* 436 All other shewes and pretences are but like windowes fastned upon a thicke wall onely for uniformitie in the building; though they seeme specious..yet inward they transmit no light at all, because they are laid over an opace body.

Este término es interesante porque aparece con dos acepciones, la del cuerpo que no es transparente y la del cuerpo que no permite el paso de la luz. Resulta curioso que dicha voz no se incluya en la Academia en ninguna de las dos acepciones y, sin embargo, recoja *cuerpo diáfano o transparente*, aunque sí hay registros de autores anteriores que ya lo utilizaban (1535). Además en los diccionarios de la lengua francesa e inglesa aparecen ambas acepciones, también Terreros lo contempla bajo el adjetivo opaco.

### Conclusiones

Queremos destacar que los adelantos científicos conllevan siempre un paulatino afianzamiento del romance como lengua apta para la transmisión del pensamiento científico. De ahí que para analizar las vías de penetración de las palabras sean de gran importancia las comprobaciones lexicográficas de las voces extraídas del corpus textual.

De hecho, las comprobaciones nos han permitido observar, por un lado, cómo las traducciones suelen proporcionar con frecuencia retrodataciones y, por otro, como los períodos de adaptación de las nuevas voces favorecen fluctuaciones a lo largo de la historia (Almicancarát, Almicantarath, Almicantaradas, Almicantará, Almicantarad, etc.). Sin duda, la presencia de neologismos (bóveda celeste, etc.) y neologismos de sentido, así como las retrodataciones halladas en el espigado de nuestro corpus son muy útiles para la historia de nuestro vocabulario, puesto que todos estos términos tienen gran interés para el diccionario histórico de nuestra lengua, ya que aportan datos nuevos: véase como ejemplo la voz *bóveda celeste* que nuestro corpus nos da como primer testimonio de uso 1804, es decir, ochenta años antes de la Academia (1884).

#### **BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA**

- Álvarez de Miranda, P. 1992. *Palabras e ideas: el léxico de la Ilustración temprana en España*, Anejo LI, BRAE. Madrid.
- Álvarez de Miranda, P. 1996. “La actividad lexicográfica de la Academia de la Historia a fines del siglo XVIII”, *Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*. Madrid: Arco Libros, II: 1161-1171.
- Álvarez de Miranda, P. 1997. “Los proyectos enciclopédicos en el siglo XVIII español”, *Proyecciones y percepciones históricas*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Balaguer Perigüell, E. 1986. “Ciencia e Ilustración: la incorporación de España a la Revolución Científica”, Armando Alberola / Emilio La Parra (eds.), *La Ilustración española*. Alicante: Instituto Juan Gil-Gilbert.
- Bosque Maurel, J. 1984. “Los estudios de historia de la geografía en España”, *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* 4: 229-245.
- Capel, H. 1981. “Los diccionarios geográficos de la Ilustración española”, *Cuadernos críticos de Geografía Humana*, año VI, num. 31.
- Étienvre, F. 2001. *Rhétorique et patrie dans l’Espagne des lumières L’oeuvre linguistique d’Antonio Capmany (1742-1813)*. Paris, Honoré Champion.

#### **Diccionarios**

- Accademia de la Crusca, *Lessicografia della crusca in rete* [1623, 1691, 1729-1738].  
<http://193.205.158.203/cruscle/index.jsp>
- Battaglia, S. 1961. *Grande dizionario della lingua italiana*. Torino: UTET.
- Battisti, C., Alessio, G. 1975. *Dizionario etimologico italiano*. Firenze: Barbèra.

- Brisson, M. 1796, 1802. *Diccionario universal de Física*, traducido del francés al castellano y aumentado con los nuevos descubrimientos posteriores a su publicación por los Doctores D.C.C. y D.F.X.C.. Madrid: en la imprenta de don Benito Cano.
- Caballero, J. 1857. *Diccionario general de la lengua castellana*. Madrid.
- Dauzat, A.; Dubois, J. H.; Mitterrand, H. 1988. *Dictionnaire étymologique et historique*. Paris: Larousse.
- Diccionario de voces geográficas españolas* [s.a.]. Madrid: Real Academia de la Historia.
- Dictionnaire de l'Académie Française* (1694), (1762), 5 (1798), (1835). (1932-5).
- Féraud, J. F. 1787-1788. *Dictionnaire critique de la langue française*. Marseille: Mossy.
- Le trésor de la langue française* (informatisé).
- Littré, E. 1863-1877. *Dictionnaire de la langue française*. Paris: Hachette, Impie. Lahure.
- Miñano, S. 1826. *Diccionario Geográfico-Estadístico de España y Portugal*. Madrid: Piesart-Peralta Moreno.
- Nicot, J. 1606. *Thresor de la langue françoise, tant ancienne que moderne*. Paris: David Douceur.
- O'Scalan, T. 1831. *Diccionario Marítimo Español*. Madrid: Imprenta Real.
- Oxford English Dictionary Online*.
- Real Academia Española: Banco de datos (Corde) [en línea]. Corpus diacrónico del español. <<http://www.rae.es>>
- Rey, A. 2006. *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris. Dictionnaires Le Robert.
- Real Academia Española: *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española* [en línea].<<http://www.rae.es>>

### **Tratados citados**

- Aguirre, Manuel de 1782. *Indagacion y reflexiones sobre la Geografía, con algunas noticias previas e indispensables*. **Madrid**: Joachin Ibarra.
- Aguirre, Manuel de 1782. *Indagacion y reflexiones sobre la Geografía, con algunas noticias previas e indispensables*. Madrid: Joachin Ibarra.
- Antillón, Isidoro de. 1804-1806. *Lecciones de geografía astronómica natural y política*. Madrid: Imprenta Real.
- Antillón, Isidoro de. 1806. *Idea de la Esfera o Principios de Geografía Astronómica por Mr. Bonne. Obra traducida del Francés, mejorada con algunas notas y arregladla meridiano de Madrid. Por \_\_\_*. Palma de Mallorca: Miguel Domingo.

- Capmany y de Montpalau, Antonio de. 1793. *Diccionario geográfico universal que comprende la descripción de las quatro partes del mundo; y de las Naciones, Imperios, Reynos, Repúblicas y otros Estados... que se encuentran en el Globo Terráqueo*. Quinta edición corregida y enmendada por D. \_\_\_. Madrid: Pedro Marín.
- Feijoo, Benito Gerónimo. *Theatro Crítico Universal o Discursos varios en todo genero de materias para desengaño de errores comunes*. Madrid 1733, imprenta de la Viuda de Francisco de Hierro. Tomo V: 390.
- Flórez de Setién y Huidobro, Enrique. 1769. *Clave Geográfica para aprender Geografía los que no tienen maestro*. Madrid: Ibarra.
- Franco, Vicente Ignacio. 1797. *Carta I. Advertencias al Tomo primero de Observaciones sobre la Geografía, Agricultura y matemática del Reyno de Valencia*. Valencia: Miguel Estevan.
- Losada, Juan Cayetano. 1799. *Breves tratados de esfera y geografía universal, con algunas noticias históricas en lo perteneciente á España*. Madrid: Marín.
- Macarte y Díaz, Dionisio. 1801. *Lecciones de navegación o Principios necesarios a la ciencia del piloto*. Madrid: Imprenta de Sancha.
- Mendoza y Ríos, José de. 1781. *Tratado de navegación* Madrid, Imprenta Real 1787. Tomo II
- Miravel y Casadevante, José. 1753. *El Gran Diccionario Histórico (...). La Descripción de los Imperios, Reynos, Repúblicas, Provincias, Ciudades, Islas, Montañas, Ríos y otros lugares dignos de consideración de la antigua y nueva Geographia, etc. (...) Traducido del Francés del Diccionario de Luis Moreri: Con Amplísimas Adiciones y curiosas investigaciones relativas a los Reynos pertenecientes a las coronas de España y Portugal assi en el antiguo como en el nuevo mundo*. Paris: Libreros Privilegiados; León de Francia: Hermanos Detournes.
- Serna, Juan de la. 1751. *Diccionario Geographico, ó descripción de todos los Reynos, Provincias, islas (...) puertos, fortalezas (...) y otros lugares (...) de las quatro partes del mundo*. Escrita en inglés por Lorenzo Echard; traducido al francés de la XIII edición por A. Vosgien; y ahora al castellano por D. \_\_\_. Madrid: Viuda. de Peralta.
- Tosca i Mascó, Tomás. 1707. *Compendio Mathematico*, Valencia: Antonio Bordazar.

# Los repertorios lexicográficos españoles sobre minería <sup>1</sup>

Pilar Díez de Revenga Torres, Miguel Ángel Puche Lorenzo

Universidad de Murcia y Grupo Neolcyt (UAB).

## 1. Introducción:

La minería ha sido una actividad tradicional y consecuentemente desde épocas tempranas se sirvió de un vocabulario específico. Las minas de la Península Ibérica fueron explotadas por los sucesivos pobladores y, siglos más tarde, fueron los propios españoles quienes trabajaron las de los territorios conquistados en América. El beneficio de los minerales se intentó rentabilizar a través de los avances de la ciencia y de la técnica que se hicieron más notables durante el siglo XIX, momento en el que las explotaciones españolas se reactivaron y cobraron importancia de nuevo a nivel nacional e internacional.

En este marco, presentamos y estudiamos el interés lexicográfico que despertó el vocabulario técnico de la minería sobre todo en los propios especialistas que redactaron numerosos repertorios. Hemos de destacar que, frente a otras disciplinas científicas, en contadas ocasiones se publicaron como obras independientes; más bien, eran apéndices de estudios o tratados sobre la materia. Otros, al contrario, nunca vieron la luz y permanecen inéditos aun en nuestros días. En consecuencia, se podrían clasificar estos vocabularios como *glosarios escondidos*, denominación que forma parte de la terminología metalexicográfica desde mitad del siglo XX para designar los glosarios de voces científico-técnicas que contienen determinados tratados técnicos y que están más lejos de la lexicografía “que la edición de un vocabulario o de un clásico de nuestra literatura”, en opinión de Ahumada (2000:89), aunque los avatares de manuscritos e impresos hayan condicionado la fragmentación de estos textos y aparezcan como obras independientes cuando quizás formaron parte de una más extensa.

Antes de comenzar el estudio propiamente dicho, debemos realizar una serie de apreciaciones. En primer lugar, el inventario de obras que ofrecemos no es definitivo porque pueden aparecer otros manuscritos u otros apéndices de difícil localización a causa de su condición de “glosario escondido”.

---

<sup>1</sup> Este trabajo se ha realizado merced a los *proyectos Diccionario histórico de la Minería: prolegómenos* (11845/PHCS/09), financiado por la Fundación Séneca y *Diccionario histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica (fase de desarrollo)* (HUM2007-60012/FILO), financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Nos ocuparemos únicamente de la minería dejando de lado por el momento los vocabularios sobre mineralogía que proliferaron sobre todo a partir del siglo XIX, fruto de la traducción de manuales extranjeros.

Por último, también debemos tener en cuenta que cuando utilizamos la denominación de español lo hacemos con su significado histórico porque en los siglos XVII y XVIII el territorio nacional era mayor. Además, algunos de los “lexicógrafos” que citaremos eran españoles peninsulares aunque desempeñaron su labor en América.

## 2. Siglo XVII: García de Llanos y Sáenz de Escobar

2.1. El primer diccionario localizado hasta este momento sobre minería es el *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de los metales* (1609) de García de Llanos. Oriundo de España, minero y veedor del cerro y minas de Potosí entre 1604 y 1608 recogió en su diccionario un interesante compendio terminológico sobre metales, procesos de su extracción y su beneficio, maquinaria y herramientas, etc. Como es de esperar se incluyen numerosos indigenismos que principalmente proceden del aimara y del quechua, incorporados muchos de ellos a los diccionarios del español académicos o no como muestra del carácter panhispánico que adquirieron en la difusión y propagación de la actividad minera a partir del virreinato de Perú, actual Bolivia. La obra ha sido estudiada en profundidad por Mendoza (1983), Alonso (2002, 2003) y Cantillo (2006), cuyos trabajos se pueden consultar para una mayor información<sup>1</sup>.

Así mismo, la recepción de indigenismos no era extraña puesto que un proceso similar se había desarrollado cuando el latín adaptó los términos propios de las lenguas prerromanas. Ejemplo de ello son algunos nombres de minerales como *plomo*, *minio* o *pizarra* y del proceso de lavado quedó, entre otros, *arroyo*.

2.2. A finales del siglo XVII en Nueva España (actual Méjico) destaca la figura del abogado criollo José Sáenz de Escobar que escribió varias obras sobre el método de explotar minas. A pesar de que no llegaron a editarse, sí fueron copiadas prolijamente y tuvieron repercusión en los ingenieros y mineros mejicanos de siglos posteriores. En el tratado *Geometría práctica y mecánica*<sup>2</sup> incluye una breve sección donde trata *del modo de hablar de la gente de minas*, un vocabulario o glosario que no hemos podido consultar

<sup>1</sup> Recientemente se ha publicado una nueva edición de esta obra por Carrasco Galán (2009) en la que explica que el manuscrito no está datado y que se debió escribir entre 1609 y 1611, por lo que él opta por la última fecha.

<sup>2</sup> Dada la imposibilidad de consultar el manuscrito original, nos hemos servido de la descripción que hace de ella Trabulse (1970)

porque tras solicitar reiteradamente una copia a la Biblioteca Nacional de Méjico no hemos recibido ni siquiera una respuesta.

### **3. Siglo XVIII: Francisco Xavier de Gamboa, Parés y Franqués y *El Mercurio Peruano*.**

#### 3.1. Francisco Xavier de Gamboa

En 1761 aparecen publicados los *Comentarios a las Ordenanzas de Minas* de Francisco Xavier de Gamboa. Aunque nacido en Guadalajara, reino de la Nueva Galicia, era de ascendencia vizcaína y continuaba vinculado a su familia española tanto por lazos de amistad, como por otros comerciales. Fue un prestigioso jurista que se preocupó también por la situación económica y comercial de Nueva España. Sus *Comentarios* se concibieron principalmente como “un alegato político a inclinar a la Corona a favor del consulado en la creación de un banco refaccionario de la minería” (Trabulse, 1970: 133), pero las consecuencias fueron mucho mayores ya que alimentó la reforma de la minería mejicana a finales del siglo XVIII al aportar argumentos, datos, proyectos y estructuras que propiciaran esta en los ámbitos tecnológico, económico, jurídico y social. La redacción de la obra le ocupó más de cinco años y posee un carácter enciclopédico pues se intenta comprender todos los problemas de la minería conocidos ampliamente por él a partir de su probada experiencia en litigios de minas.

El interés léxico de la obra es importante para conocer y definir los tecnicismos de este campo tecnológico y entre las numerosas fuentes que utilizó cabe destacar el manuscrito inédito de Sáenz de Escobar titulado *Geometría práctica y mecánica dividida en tres tratados el primero de medidas de tierras, el segundo de medidas de minas, el tercero de medidas de aguas*. Aunque la obra destaca por su importancia para el estudio del léxico minero en general, Gamboa sintió interés por el vocabulario específico de la minería; de hecho, el capítulo XXVII se titula *De la significación de algunas voces obscuras, usadas en los minerales de Nueva España*.

Según Trabulse (1970: 153), este capítulo se apoya en la obra de Sáenz de Escobar ya citada; no obstante, Gamboa lo amplía tanto en las definiciones como en el número de voces y a través de su obra se transmitió a diccionarios mineros posteriores y sus términos se aceptaron por científicos de la talla de Andrés Manuel del Río<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Este autor defiende el uso de la terminología utilizada por los mineros españoles como se observa en la siguiente cita: “el uso ha recibido *oxigeno* en lugar de *arcicayo*, *oxido* en lugar de *cayo*... y conforme a esto

El capítulo XXVIII de los *Comentarios* contiene unas ciento cuarenta voces, además de otras informaciones contenidas en las definiciones. A diferencia de García de Llanos, en este repertorio son pocos los indigenismos localizados ya que la mayoría son términos especializados del español que se generaron en la lengua común, a veces del español en general y otras, las más, en el español de Nueva España.

### 3.2. José Parés y Franqués

Nacido en el primer tercio del siglo XVIII, entró al servicio de la Corona en 1761 y contribuyó al funcionamiento del Hospital de Mineros, confeccionando personalmente los registros de entrada y salida de enfermos, haciendo constar en algunos de ellos el diagnóstico del paciente. Así mismo, se preocupó por la insalubridad laboral y por sus implicaciones sociales y alcanzó un reconocimiento y un estatus social muy aceptable.

La obra científica de Parés ha permanecido inédita hasta la actualidad con excepción de una nota aparecida en los *Extractos de las Juntas Generales de la Sociedad Bascongada de Amigos del País*, en 1782. La que nos interesa en esta ocasión es la *Descripción*

---

he arreglado la nomenclatura”, o *metal*, sirviéndole esta última para reivindicar la terminología utilizada por los autores españoles que destacaron en lo que acabaría denominándose *Mineralurgia*: “Barba, Gamboa y todos nuestros mineros, que tienen sin disputa mas derecho que los extrangeros á que se admitan sus términos, usan la voz *metal* en el sentido que los Franceses aplican a *mine* o *mineral*, y así la uso yo...”.(Del Río, 1803: A1). Así mismo, para comprobar la importancia de su producción científica se puede leer la correspondencia entre el Virrey de Nueva España y el Príncipe de la Paz en 1796: “Remito a V.E. por separado con el número de esta carta un Pliego que con este fin me ha dirigido el Tribunal general de la Minería de este Reyno, y en que se contiene un ejemplar del Tratado de Oricognocia ó conocimiento de las materias fóciles que está actualmente escribiendo el catedrático del Colegio metálico de esta capital d. Andrés del Río, para el uso y enseñanza de sus alumnos. Dios guarde á V. E. muchos años. México 30 de Enero de 1796. Excelentísimo Señor El Marqués de Branciforte.”

“Excelentísimo Señor Príncipe de la Paz. El tomo adjunto contiene la primera parte de la obra de Oricognocia ó conocimiento de las materias fósiles que está escribiendo D. Andrés del Río Catedrático de Mineralogía en el Real Seminario Metálico de esta Capital. La dirigimos á V. E. en debido reconocimiento á su superioridad y como primicias de una ciencia que ha comunicado las primeras luces en esta Nueva España, siendo igualmente la que ha dado principio á las demás obras que tenemos proyectadas para enseñanza de la Juventud y utilidad del cuerpo de Minería. Si mereciera la aceptación de V. E. logremos esta satisfacción, y será así mismo mui apreciable a nuestro rendimiento, la de que V. E. nos imponga las órdenes que sean de su agrado. Dios guarde a V. E. muchos años. Real Tribunal general del Ymportante Cuerpo de la Minería de esta Nueva España. México 13 de Enero de de 1796. Excelentísimo Señor Manuel García de Zaballos, Fausto de Elhuyar, Joseph Manuel Valcarze y Guzmán”.

“El Virrey de ese Reino me ha dirigido en carta de 30 de Enero de este año número 230 la carta de V. SS. de 13, del mismo con que me remiten un ejemplar impreso que contiene la primera parte de la obra de Oricognocia que está escribiendo D. Andrés del Río, catedrático de Mineralogía en el Real Seminario de esa ciudad, por cuya atenta expresión doi a V. SS. las debidas gracias, asegurándoles que [siempre] me causarán particular satisfacción los adelantamientos en una materia tan importante. Dios guarde a V. SS. muchos años. Aranjuez, 9 de Mayo de 1796”. (AGI, Estado, 24,N.21).

*histórico-físico-médico-mineralógico-mercurial* ya que incluye al final un vocabulario, entre los folios 453 y 474, titulado *Diccionario Yndice de las voces municipales, con que se explican en sus faenas los Mineros de Almadén*, del que solo se publicó un extracto en 1995 (Menéndez Navarro, 1995). Comprende unos doscientos términos específicos de la minería, precedido por un *Yndice de los asuntos comprendidos en esta obra* (fols. 444 y ss.). Una primera lectura de dicho vocabulario nos pone de manifiesto que era obra de una persona interesada en la materia, más que de un lexicógrafo (Díez de Revenga, 2008a).

Al parecer, y mientras no se demuestre lo contrario, el vocabulario de Parés y Franqués, de 1785, es el más antiguo que conocemos redactado en la España peninsular y referido a la minería. Podríamos pensar que el *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de los metales*, 1609, de García de Llanos es un antecedente si no hubiera estado redactado éste para americanos y en América, donde las publicaciones relacionadas con la minería fueron más numerosas pues el abandono de las explotaciones peninsulares estuvo, en parte, influido por la riqueza de las americanas. De hecho, las coincidencias son escasas y se refieren a entradas idénticas, si bien las definiciones de uno y otro ni siquiera tienen parecido lejano. No podemos olvidar que algunos de esos términos, aunque habían sido recogidos por García de Llanos se convirtieron en americanismos panhispánicos.

La mayor parte de los términos que elige Parés para elaborar el vocabulario se localizan en el *Diccionario de Autoridades* o, incluso, antes, desde Nebrija. En términos generales, los significados coinciden con los que ofrece la obra académica aunque no sean idénticos; otras se incluyen por primera vez en diccionarios posteriores a *Autoridades*, pero anteriores a la obra de Parés y Franqués, mientras que una mayoría importante designa, ya desde *Autoridades* un significado diferente al que le atribuye nuestro autor; así se comprueba en *aguada*, *aventador*, *arrancar*, *banco*, *cucharilla* o *caliche*. Es posible también que algunas de estas voces solo se localicen en diccionarios posteriores y, de hecho, escasos son los términos que no se localizan en ninguno, entre ellos citamos *abelma*, *jufa* o *waltrote*.

El hecho de que sea un manuscrito y que se trate de un *glosario oculto*, como decíamos al principio, explica que no fuera consultado por lexicógrafos posteriores, a la vez que tampoco parece que el autor consultara los publicados hasta ese momento.

Parés y Franqués no debía tener formación lexicográfica, pero su testimonio resulta de gran interés para conocer el léxico especializado de la minería, actividad tradicional, pero vinculada en este caso a un área concreta, Almadén (Díez de Revenga, 2008b).

### 3.4. Suplemento al *Mercurio Peruano*.

A finales del siglo XVIII, en 1791, aparece publicado en el suplemento a los *Mercurios* del mes de enero el *Diccionario de algunas voces técnicas de mineralogía, y metalurgia, municipales en las más Provincias de este Reyno del Perú, indicadas por orden alfabético y compiladas por los autores del mismo Mercurio* (1791 [1964])<sup>1</sup>. De ella se nos explica que no es una obra completa sino el principio o apéndice de otra y nace promovida por la poca atención que hasta ese momento había despertado y dada la importancia de la minería en aquel reino. Así mismo, sus autores destacan su carácter indispensable para determinadas obras de minería donde la interrupción del discurso para explicar o definir una palabra sería “fastidiosa”. Del mismo modo afirmaban que “todas las disputas cesan cuando el que habla y el que oye están convenidos en el significado de las voces” y “Tampoco se puede escribir con propiedad, claridad y precisión sino se tiene ese cuidado” (Calero y Moreira, 1791: 89).

De la importancia de este *Suplemento* dejó constancia el Conde de Campomanes en su obra *Industria y educación popular* (1774-1775) al proponer la necesidad de aumentar este diccionario a la vez que anhelaba que se cooperara para llenar ese gran vacío. En él se recogen ciento cuarenta y seis voces en cuyas definiciones se advierte la situación del léxico técnico de la minería en español, pues frecuentemente se introduce la información referida a variantes diatópicas en relación con América e, incluso, con España, así como las correspondencias con otras lenguas europeas procedentes de los nuevos descubrimientos técnicos que se sucedían a finales de este siglo tras el nacimiento de la mineralogía.

## **4. Siglo XIX: Colección de voces usadas en Minería, López de Cancelada y Diccionario de las voces más usadas en Minería.**

### 4.1. Colección de voces usadas en Minería

Para iniciar el recorrido de los textos del siglo XIX nos ocupamos de un vocabulario incompleto e inédito de voces de la minería, manuscrito que se encuentra en la Biblioteca Histórica de la E.T.S.I. de Minas de Madrid; no consta la fecha, aunque en la ficha bibliográfica se incluye 1810 como dudosa y está registrado como *Colección de voces usadas en la minería* (Díez de Revenga Torres y Puche Lorenzo, 2005-2006).

---

<sup>1</sup> Resulta interesante que desde la perspectiva de la Historia del Derecho se haya prestado atención a la importancia que representa el léxico de la Minería recopilado en este *Suplemento* (Dougnac, 1995).

Consideramos que se trata de una obra anónima e incompleta, escrita en borrador con numerosas interpolaciones y abundantes tachones que, a menudo, dificultan la lectura y con el orden alfabético visiblemente alterado, de lo que fue consciente su autor ya que ocasionalmente lo apunta. Contiene en total 778 voces; algunas están tachadas y otras sin definir, especialmente a partir de la D.

Los términos recogidos pertenecen, por lo general, a la lengua común aunque su significado se restringe a las actividades propias de la minería como, por ejemplo, *acequia* o *crucero*, y no hay entre ellos tecnicismos extranjeros, salvo cuando se denomina algún mineral: *amianto*, *antimonio* o *cinabrio*, conocidos desde antiguo, junto a otros que se habían descubierto recientemente, como *belemnita* o *blenda*.

El autor organizó esta obra sin tener en cuenta ningún criterio lexicográfico, desde el orden alfabético hasta el género y el número, incluyendo indistintamente las voces en masculino o femenino, en singular o plural y carece de marcación diatécnica. Respecto a la información diatópica, si la incluye, lo hace al final de la definición. Así mismo era una persona que conocía la actividad minera ya que una parte considerable de las definiciones están redactadas con un alto grado de especialización, aunque la voz en cuestión pueda pertenecer a la lengua general en principio. Así mismo, era conocedor de los nuevos descubrimientos en materia mineralógica, con toda seguridad, a través de obras extranjeras o de traducciones al español, como se aprecia en determinadas definiciones.

Aun teniendo en cuenta este acervo *mineralúrgico*, en terminología de Maffei, nuestro autor anónimo tuvo presente en todo momento los diccionarios de la Real Academia, como lo muestran las coincidencias formales que se observan entre algunas de las definiciones de la *Colección de voces usadas en la minería* y el diccionario académico. La riqueza de este repertorio, a pesar de recopilar voces recogidas en otros diccionarios y de recurrir a conocimientos adquiridos sobre la materia, radica en que nos proporciona un buen número de términos que no se localizaban en ninguna tradición lexicográfica, ya fuera académica o no, y que tampoco figuraban en vocabularios técnicos.

Las coincidencias entre las definiciones que incorporaron diversos diccionarios y el manuscrito *Colección de voces usadas en la minería* nos sirven para marcar la trascendencia de este manuscrito ya que, sin haberse publicado, sirvió de base para el anónimo de 1848, y así establecemos la relación entre ambos, basándonos en que el primero parece ser un trabajo de clase, que no se concluyó y que se conserva en la Escuela de Minas, y el segundo probablemente fue redactado en esa misma escuela y consultado por los redactores del *Diccionario* académico de los años 1869, 1884 y 1899 y por otros

lexicógrafos como Zerolo. Estaba, pues, integrado en la tradición lexicográfica porque el autor consultó diccionarios anteriores, pero también influyó en los posteriores.

Para poner de manifiesto la importancia de este tipo de obras para la lexicografía y la historia del léxico técnico del español, retomamos la afirmación de Menéndez Navarro al considerar, con respecto al *Diccionario* de Parés y Franqués, que “podría enmarcarse más propiamente en la corriente de casticismo del siglo XVIII: la reivindicación de una ciencia o de una lengua propias frente al peso creciente de corrientes extranjeras. Corrientes que desconocían las “realidades locales”. Así, la riqueza de vocablos propios haría innecesario el recurso a términos técnicos extranjeros, sin renunciar por ello a algunos préstamos” (Menéndez Navarro, 1995: 4). Aunque este diccionario anónimo pertenece al siglo XIX y en él apenas se localizan préstamos de lenguas extranjeras, como sucede en la obra de Parés y Franqués, pensamos que esta circunstancia no se inscribe necesariamente en la corriente casticista del idioma, sino más bien en el propio devenir de una actividad tradicional que arrastraba, desde los albores del idioma, un léxico propio que la describía. De hecho, en la *III Partida*<sup>1</sup> podemos leer: “Fundiendo algún onbre oro o plata o otro metal alleno, mesclándolo con otro so sin plazer de aquel cuyo es e faziendo dello masa o [vergas] en salvo, finque el señorío al otro cuyo era en aquello que así fose ajuntado con lo suyo...”.

Consideramos que la *Colección de voces usadas en la minería* se encuentra inserta dentro de la tradición lexicográfica decimonónica, recibiendo destacadas influencias y dejando su impronta en diccionarios posteriores a su redacción. En consecuencia, y a pesar de ser un texto manuscrito y sin fechar, podemos afirmar que fue redactado en el seno de la Escuela de Minas después del año 1843, puesto que hasta esa fecha hemos advertido que en algunas definiciones aún se nutre del *DRAE*. Del mismo modo, tras conocer la existencia del diccionario de 1848 no resulta difícil considerar que esta colección fuera un trabajo elaborado por algún alumno de la Escuela y, por tanto, una posible colaboración para aquél.

Lamentablemente, la colección se halla incompleta, pero aun así resulta de un enorme valor al permitirnos conocer una parte del léxico de la minería a través de alguien formado y vinculado a esta actividad.

#### 4.2. Juan López de Cancelada.

---

<sup>1</sup> La cita se localiza en el ms. Y-III-14 de El Escorial. Las referencias a la minería en textos medievales, así como su ordenación jurídica son frecuentes; como ejemplo se puede citar la disposición efectuada en 1387 en Briviesca por Juan I sobre “Facultad de buscar minas en las heredades propias y ajenas o de beneficiarse con el premio que se asigna” (García Morales, 1970: 672).

En 1831 se publica en la imprenta madrileña de Ramón Verges la obra *Minas en España. Tratado del beneficio de sus metales de plata por azogue, según el método más comúnmente usado en Nueva España* de Juan López de Cancelada. El libro contiene el tratado elaborado por Federico Sonneschmid reformado y corregido por López de Cancelada en el que se incluyen las referencias a las minas antiguas y de reciente descubrimiento en España. El editor tuvo a su cargo *La Gaceta de Méjico*, así como otros periódicos de España y con esta obra deja patente la importancia que estaba adquiriendo de nuevo la minería en la Península Ibérica. De hecho, tal como arguye, algunos nobles que se enriquecieron con las de Nueva España vuelven a la Península alentados por estas circunstancias; como ejemplo significativo se puede observar la denominación del título nobiliario Conde de Contra-mina.

Prácticamente al final de la obra aparece un breve vocabulario sobre terminología minera bajo el título de *Índice razonado, o sea explicación de los nombres técnicos que corresponden a minería* (1831: 182-197). Contiene unas 157 voces sin ningún tipo de marcación lexicográfica y cuyas definiciones tienen como base la recopilación realizada por Gamboa durante el siglo XVIII; de hecho, son pocas las diferencias que se observan entre una y otra lo que demuestra la trascendencia que tuvo la obra del primero en el desarrollo teórico de la minería, tanto como disciplina científico-técnica como actividad que debía ser regulada jurídicamente.

#### 4.3. El *Diccionario de las voces más usadas en minería*.

A continuación nos ocupamos de la primera obra de este tipo que hemos podido localizar publicada en la Península cuyo título es *Diccionario de las voces mas usadas en minería* de 1848 bajo la denominación de “diccionario”. De hecho, el autor nos hace la siguiente advertencia: “No existiendo en la actualidad en España trabajo alguno sobre este asunto, le presentamos solo como un ensayo...”, aunque nadie se atribuye su autoría en la edición publicada, no parece descabellada la idea de considerar a Felipe de Naranjo y Garza como su posible autor. Algunos catálogos bibliográficos así lo indican y el hecho de haber sido profesor de la Escuela de Minas de Madrid y su director durante los años 1857 y 1860 y haber publicado uno de los primeros tratados de mineralogía en España en 1862 parecen señalarlo como autor o uno de los redactores de este diccionario; aunque tampoco se podrían desdeñar otros nombres como el de Guillermo Schulz que tuvo una especial relevancia en el ámbito de la minería española y en el funcionamiento de la Escuela de Minas de Madrid (Díez de Revenga Torres y Puche Lorenzo, 2007, Ahumada, 2008: 41-44).

El autor de este diccionario nos advierte que lo ha realizado porque no existe otro trabajo de esas características pero, consciente de sus limitaciones como lexicógrafo, invita a los especialistas para que elaboren una obra más completa. En su afán por publicar un diccionario útil, afirma que incluye al final “un apéndice comprensivo de las voces que no hayan podido tener cabida en el lugar correspondiente” (1848: 3), pero no tenemos constancia de que lo hiciera ya que el ejemplar que hemos consultado no lo contiene y concluye, tras la z, únicamente con una fe de erratas.

Recoge alrededor de 1.193 voces ordenadas alfabéticamente, si dejamos a un lado la inestabilidad gráfica que se aprecia en determinados lemas. No hace uso de las marcas como tales y como se han usado desde hace siglos (Garriga Escribano: 1998); no obstante, sí incluye en las definiciones datos que se corresponderían con ellas porque nos proporcionan la información diatópica o diacrónica e, incluso, de manera esporádica diatópica. Una parte considerable de los lemas que recoge este diccionario designan realidades comunes a la lengua general, pero el significado aparece restringido al desarrollo de la actividad minera en la definición. No obstante, el carácter técnico de que dota el autor a las voces en cuestión no es compartido generalmente por otros lexicógrafos, académicos o no, mientras que para algunos términos precisa ciertos significados que no les otorgan otros repertorios lexicográficos.

Tratándose esta obra de un diccionario de tecnicismos mineros, llama nuestra atención que incluya el autor en las definiciones voces especializadas que no tienen su entrada correspondiente en el propio diccionario: *azogue, ganga, gavia, marga, pirita*, lo que nos hace pensar que los destinatarios de esta obra debían tener unos conocimientos previos, más o menos básicos, del léxico. Por otra parte, tampoco recoge muchos términos específicos de disciplinas que podemos considerar relacionadas con la minería y la mineralogía de alguna forma: arquitectura, física, óptica, química o zoología y cuyo significado, en determinadas circunstancias, resulta imprescindible para comprender la definición que se adjunta.

Los términos recopilados en este diccionario adquieren el carácter de tecnicismos mineros debido a la restricción semántica en sus definiciones. Sin embargo, muchos de ellos no necesitan esa restricción porque son propios de esta actividad tradicional: *boca-mina, criadero, escorial, riñón, terreros, vaciadero o vena*. Destacan, asimismo, los diversos cauces para el enriquecimiento del léxico de la minería que se advierten en este texto, pues son abundantes los americanismos procedentes de lenguas indígenas que se localizan en sus páginas: *atecas, copaquira, maquipura, pichapas, piña camayo, tapextle* o *tocochimbos*. Otros términos de esta misma filiación ya se encontraban recopilados en la obra de García de Llanos: *apiri, callapos, huaira, moyar* o *quipina*; las definiciones presentan ciertas

similitudes, pero las divergencias que se advierten en las recogidas en la obra que nos ocupa no hacen sino poner de manifiesto el avance de la técnica, considerable en los casi dos siglos y medio que los distancian.

En el ámbito peninsular, hemos comprobado a partir de la marcación diatópica la procedencia dialectal de términos o, en su caso, de algunas de sus acepciones, pero también se recogen algunos propios de otras lenguas hispánicas: *arragúa* y *arraguar*, *calcinar*, que ya habían utilizado distintos naturalistas anteriores para describir esa actividad en el País Vasco (Díez de Revenga Torres y Puche Lorenzo, 2006).

El avance de la ciencia durante los siglos XVIII Y XIX conllevó un incremento considerable en el léxico técnico que, en el caso de la minería, adquiere una mayor complejidad por la diversidad de especialidades que intervienen en ella. De este modo, se introducen voces de la química: *escorificación*, *oxidación*, de la mineralogía: *caparrosa*, *litargirio* o de la metalurgia: *afinación*, *calcinación*. Debido a estos avances y a la importación de la ciencia en esa época, reflejada en la constante traducción de manuales en la primera mitad del siglo, se introducen en la lengua española extranjerismos que, en ese momento, no presentan todavía una adaptación gráfica, fonética o morfológica a la lengua receptora; incluso, muchos de ellos no arraigaron en español. Por otra parte, la influencia extranjera se deja ver en las técnicas empleadas: *Afino a la inglesa*, *a la walona*, *hornos alemanes*, *horno reverbero inglés*, etc.

Es sorprendente que un diccionario en el que ni siquiera consta el autor quien, como manifestaba en una nota introductoria, no tenía más pretensiones que las didácticas y que lo perfeccionaran manos más expertas, haya tenido esta repercusión en la lexicografía posterior, constituyéndose en su antecedente inmediato; quizás el anonimato se deba a que fuera apéndice de otra obra y se haya transmitido separado de ella. A pesar de que no siempre se aceptaran sus propuestas, sí contribuyó a la difusión del léxico especializado de la minería en una época en la que éste era fiel reflejo de los avances científicos y sociales.

## **5. Conclusiones:**

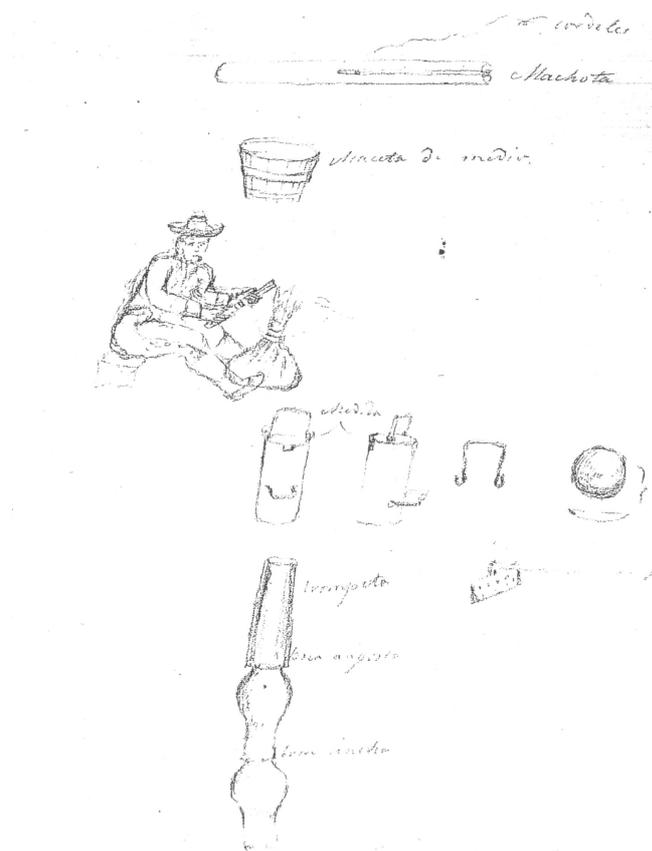
Con la relación de repertorios léxicos que hemos citado son varios los aspectos que debemos recapitular en las conclusiones, sin olvidar el planteamiento con el que comenzábamos este trabajo porque posiblemente permanezcan inéditos muchos más.

En primer lugar, debemos destacar que, frente a lo que sucede en otras ciencias o técnicas, la minería no dispuso de un diccionario concebido como obra independiente hasta la época que hemos analizado. A finales del siglo XIX Stubbe elaboró un diccionario de

minería en América, pero quedó incompleto; además, hay que tener en cuenta que es una obra que se aleja de nuestra trayectoria, aunque esté escrita en español, porque los países hispanos se habían independizado ya.

En segundo, es un hecho evidente que los ingenieros de minas sintieron preocupación por conocer el léxico de su disciplina, aunque no tuvieran formación lingüística ni lexicográfica. Muestra de ello son los repertorios que hemos citado en el desarrollo de esta exposición, pero también lo son las anotaciones que realizaban en sus investigaciones manuscritas como sucede en el caso de Lorenzo Gómez Pardo cuyo legado estudiamos en la actualidad.

Por último, reseñamos las tres trayectorias léxicas y lexicográficas que confluyeron en el siglo XIX: por un lado, la transmisión del léxico de especialidad desde Nueva España a través de Sáenz de Escobar, el del Virreinato de Perú a través de García de Llanos que actúa como compendio panhispánico del léxico indígena de la minería y, por último, el de la Península a partir de Parés y Franqués, que no tuvo repercusión posterior, y los trabajos emanados desde la Escuela de Minas de Madrid, heredera de la correspondiente de Almadén.



#### Anotaciones de Lorenzo Gómez Pardo

##### 6. Referencias bibliográficas:

- Ahumada, I. 2000. "Diccionarios de especialidad en los siglos XVIII, XIX y XX". En Ahumada, I. (ed.). *Cinco siglos de lexicografía del español*. Jaén: Universidad: 79-102.
- Ahumada, I. 2008. "Anonimia desvelada de tres diccionarios terminológicos del siglo XIX español". En H. E. Lombardini; M. Carreras i Goicoechea (eds.): *Limes. Lexicografía y lexicología de las lenguas de especialidad*. Milán: Polimetrica International Scientific Publishers: 29-45.
- Alonso, A. 2002. "El *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas* de García de Llanos: el comienzo de la terminología minera en castellano". En M. Campos Souto; J.I. Pérez Pascual (eds.): *De historia de la lexicografía*. Noya: Toxosoutos: 23-36.
- Alonso, A. 2003. "Si no lo cultivas, sácalo de la mina". *Asclepio* LV (2): 43-66.
- Calero y Moreira, j. 1791. *Diccionario de algunas voces técnicas de mineralogía, y metalurgia, municipales en las más Provincias de este Reyno del Perú, indicadas por orden alfabético y compiladas por los autores del mismo Mercurio*. En *Mercurio peruano de historia, literatura y noticias públicas* I. (Suplemento al mes de enero): 73-89. [Edición facsimilar (1964). Lima: Biblioteca Nacional del Perú].

- Diccionario de las voces más usadas en minería*. 1848. Madrid: Imprenta de D. Antonio Yenes.
- Campomanes, Pedro Rodríguez, Conde de. 1774-1775. *Discurso sobre el fomento de la industria popular* (1774). *Discurso sobre la educación popular de los artesanos y su fomento*. Estudio preliminar por John Reeder (1975). Madrid: Ministerio de Hacienda.
- Cantillo, T. 2006. "Los americanismos en el 'Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas' (1609) de García de Llanos". En J.I. Pérez Pascual, F. Córdoba Rodríguez y M. Campos Souto (coords.). *América y el diccionario*. Anexos de la *Revista de Lexicografía*. La Coruña: Universidad: 21-30.
- Díez de Revenga Torres, P. 2008a. "El léxico de la minería a través de un diccionario inédito del siglo XVIII". *Actas del II Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica. El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo*. Alicante: Universidad, edición en DVD.
- Díez de Revenga Torres, P. 2008b. "Aproximación al léxico científico del siglo XVIII". *Revista de Investigación Lingüística, XI: Lexicografía y Léxico Históricos*: 79-94.
- Díez de Revenga Torres, P.; Puche Lorenzo, M.Á. 2005-2006. "La *Colección de voces usadas en la minería*, edición y estudio de un manuscrito anónimo del siglo XIX". *Revista de Lexicografía XII*: 65-120.
- Díez de Revenga Torres, P.; Puche Lorenzo, M.Á. 2006. "La diversidad lingüística a través de los escritos científicos del siglo XVIII". *Letras de Deusto*: 112-36; 177-190.
- Díez de Revenga Torres, P.; Puche Lorenzo, M.Á. 2007. "Los repertorios lexicográficos técnicos del siglo XIX: la difusión de la minería". *Historia de la Lexicografía Española*. Anexos de la *Revista de Lexicografía 7*: 47-57.
- Dougnac Rodríguez, A. 1995. "Derecho Minero Indiano: Voces técnicas peruanas del siglo XVIII". *Memoria del X Congreso del Instituto Internacional de Historia del Derecho Induano*. México: UNAM: 387-411.
- Gamboa, F. x. 1761. *Comentarios a las Ordenanzas de Minas*. Madrid: Oficina de Joachin de Ibarra.
- García Morales, J. 1970. "La bibliografía minera en España". *VI Congreso Internacional de Minería. La Minería hispana e iberoamericana*, I. León: Cátedra de San Isidoro: 671-677.
- Garriga Escribano, C. 1998. *Las marcas de uso en el Diccionario de la Academia: evolución y estado actual*. Tarragona: Universidad Rovira i Virgili.
- López de Cancelada, J. 1831. *Minas en España. Tratado del beneficio de sus metales de plata por azogue, según el método más comúnmente usado en Nueva España*. Madrid: Imprenta de D. Ramón Verges.
- Llanos, G. de 1983 [1609]. *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de los metales*. Estudio de Gunnar Mendoza y comentario de Thierry Saignes. Bolivia: Museo Nacional de Etnografía y Folklore.
- Llanos, G. de 2009 [1611]. *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de los metales*. Edición y preámbulo de J. Carrasco Galán. Madrid: Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas.
- Mendoza, G. 1983: Vid. llanos, g. de 1983 [1609].
- Menéndez Navarro 1995. *El Diccionario. Índice de las voces municipales con que se explican en sus faenas los Mineros de Almadén (1785) de José Parés y Franqués (†1798)*. Universidad de Castilla-La Mancha: Escuela Universitaria de Almadén.
- Río, A. M. del 1804. *Tablas mineralógicas dispuestas según los descubrimientos mas recientes é ilustradas con notas por D. L. G. Karsten [...] Tercera edicion alemana de 1800*. México: Imprenta de Don Mariano Joseph de Zúñiga y Ontiveros.

Trabulse, E. 1970. "La minería mexicana en la Ilustración española: La obra de Francisco Xavier Gamboa (1717-1794)". *VI Congreso Internacional de Minería. La Minería hispana e iberoamericana*, I. León: Cátedra de San Isidoro: 131-159.

# La terminología química en los diccionarios de medicina y farmacia durante la primera mitad del siglo XIX

Rosa Muñoz Bello, José Ramón Bertomeu Sánchez

C.S.I.C., Institut d'Història de la Medicina i de la Ciència "López Piñero", Valencia

## 1. Introducción

El estudio de la nueva terminología química en España se ha realizado desde diversos puntos de vista. Los historiadores de la ciencia han centrado principalmente su análisis en la recepción por parte de la comunidad química (Gago 1974; Gago 1988). Los estudios filológicos han aportado nuevas perspectivas y un incremento notable de trabajos de investigación, propiciados por la creación de diversos grupos interdisciplinares como, por ejemplo, los surgidos en torno al proyecto CORDE (*Corpus Diacrónico del Español*) (Garriga 2001).<sup>1</sup> Además el desarrollo de proyectos internacionales de la *European Science Foundation* ha permitido abordar el estudio de la terminología química desde una perspectiva transnacional y comparada.<sup>2</sup>

Teniendo en cuenta todas estas contribuciones, nuestra intención es mostrar que la terminología química es un tema de estudio excelente para conocer los mecanismos de circulación del conocimiento científico. La respuesta de las comunidades profesionales frente a las novedades permite analizar las relaciones entre "centros" y "periferias" científicas, así como los mecanismos de negociación, apropiación y resistencia frente a nuevas ideas (Secord 2004; Gavroglu 2008). Nos centraremos en uno de los grupos más importantes relacionados con la química: la comunidad médica y farmacéutica. Se trata del grupo profesional al que pertenecían muchos de los estudiantes de los cursos de química de principios del siglo XIX, así como también algunos de los más famosos cultivadores de la química de esos años (García-Bertomeu 2001; Golinski 1992).

Para estudiar la reacción de este grupo frente a la nueva nomenclatura química analizaremos los diccionarios médicos y farmacéuticos publicados entre 1788 y 1845 en España.<sup>3</sup> La línea de separación entre una enciclopedia o un diccionario terminológico en la época estudiada es difícil de establecer y no siempre es posible fiarse de los títulos de las obras (Yeo 2001). Si aceptamos la diferenciación entre diccionarios de palabras o léxicos y

---

<sup>1</sup> Una lista de publicaciones se encuentra en la página <http://www.lenguayciencia.net/>. Véase también el volumen monográfico de la *Revista de Investigación Lingüística*. 2008, 11: 7-309.

<sup>2</sup> El resultado fue el libro colectivo de Bensaude-Vincent, B.; Abbri, F., eds. *Lavoisier in European Context. Negotiating a New Language for Chemistry*. Canton: *Science History Publications*; 1995, incluye un interesante capítulo de Agustí Nieto Galán, 'The French Chemical Nomenclature in Spain: Critical Points, Rhetorical Arguments and Practical Uses', p. 173-191.

<sup>3</sup> Las obras consultadas se relacionan en el anexo.

diccionarios de cosas o enciclopedias (Gutiérrez Rodilla 2001), podemos afirmar que, a principios del siglo XIX, la mayoría de los diccionarios médico-farmacéuticos publicados en España pertenecen al segundo grupo. Se trata de obras enciclopédicas elaboradas por varios autores y, por regla general, formadas por gran cantidad de volúmenes.<sup>1</sup> Estos diccionarios trataban de recopilar el saber médico, incluyendo diversas ciencias auxiliares de la medicina como la historia natural o la química.<sup>2</sup>

También hemos analizado los diccionarios de farmacia, en particular, el elaborado por el boticario de cámara Manuel Hernández de Gregorio que publicó en 1798 el *Diccionario elemental de farmacia, botánica y materia médica*.<sup>3</sup> Además, hemos tenido en cuenta otras obras de gran interés terminológico, como la nomenclatura publicada por Manuel Jiménez en 1826 (Jiménez 1826) o la traducción de la obra de Caventou (Caventou 1818), que indican el gran interés por la terminología química que existía entre los farmacéuticos de esos años. Este interés, también, se puede percibir en la nueva edición de la farmacopea hispánica que se publicó en 1794, donde se recogían algunas de las nuevas expresiones de la reforma de 1787, aunque siempre señalando su correspondencia con las voces antiguas (Pharmacopea Hispana 1797).<sup>4</sup>

La mitad de los diccionarios médicos y farmacéuticos publicados en esta época fueron escritos por autores españoles. Los traductores de estas obras no dudaron en realizar cambios para adaptarlas al público destinatario, añadiendo apartados y modificando otros, tal y como declara Manuel Jiménez en su prólogo:

“Poco diremos de nuestra traducción; hemos procurado hacerla lo más fiel que nos ha sido posible, y para que pueda ser más útil a los médicos españoles añadiremos al artículo de aguas minerales todo cuanto hemos logrado reunir respecto a las de España, formando un tratado tan nuevo como interesante de ellas. Hemos también creído útil añadir algunas notas al texto en varios artículos en que lo exija la claridad, el lustre de los escritores españoles o alguna circunstancia particular.” (Jiménez 1842: tomo 1, VI).<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> En el siglo XIX se publicaron, o se intentaron publicar, en España catorce diccionarios enciclopédicos extranjeros y cuatro de autor español. De los extranjeros, doce franceses (el 66,66%) y dos de procedencia alemana (el 11,11%) (Gutiérrez Rodilla 2000: 32).

<sup>2</sup> Solamente una obra se aparta de esta tendencia y se puede considerar un verdadero diccionario terminológico, según la definición de Gutiérrez Rodilla (Gutiérrez Rodilla 2001: 199-200). Se trata del *Vocabulario Médico-quirúrgico* del médico Manuel Hurtado de Mendoza publicada en 1840.

<sup>3</sup> Esta obra fue reeditada cinco años más tarde en 1803.

<sup>4</sup> La obra está escrita en latín, recoge bastantes nuevas expresiones y un índice de voces nuevas, con los correspondientes sinónimos tradicionales, para facilitar el manejo de la obra. No obstante, en muchos apartados, solamente se emplea la terminología tradicional, por ejemplo, "argentum causticum" (vulgo Lapis infernalis); "ferrum vitriolatum" (vitriolum Martis); "rubigo ferri" (crocus Martis), mientras que en otros se hace pleno uso de la nueva nomenclatura, siempre indicando el correspondiente sinónimo tradicional: "hydrargyrus sulphuratus" (Aethiops mineralis), Hydrargyrus Nitratu (Mercurius ruber); "antimonium muriatum" (Butyrum Antimonii), "antimonium sulphuratum rubrum" (kermes minerale); "Tartarus antimonialis" (Emeticus).

<sup>5</sup> También se añadieron artículos sobre aguas minerales en otros diccionarios de la época. Cf. Diccionario 1839: tomo I, III.

Las obras analizadas fueron escritas por médicos y boticarios y, según reflejan sus prólogos, estaban principalmente dirigidas a estos dos grupos, lo que las transforma en fuentes privilegiadas para estudiar la circulación de la nueva nomenclatura química en estas comunidades. Como veremos, los intereses y las prácticas profesionales de este grupo de autores y lectores condicionaron fuertemente su reacción frente a la nueva terminología. Nuestro trabajo se centrará en las obras originales realizadas por los autores españoles, sobre todo las de A. Ballano (con su suplemento) y Hernández de Gregorio, aunque también hemos tenido en cuenta las traducciones y el *Vocabulario* de Hernández de Mendoza, así como las *nomenclaturas* farmacéuticas antes mencionadas.

## 2. La rápida llegada de la nueva terminología química

La nueva nomenclatura química fue publicada en París en 1787. Se basaba en la noción de composición química y en la lista de elementos químicos propuesta por Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794). Cada sustancia elemental tenía un nombre único y simple como, por ejemplo, “hydrogène”, “oxygène”, “azote”, etc. Las sustancias compuestas eran nombradas con expresiones que indicaban su composición, de modo que lo que anteriormente había sido denominado “aceyte de vitriolo” (por su consistencia y su modo de obtención) pasaba ahora a denominarse “ácido sulfúrico” (lo que indicaba la presencia del elemento “azufre” en su composición). La propuesta francesa fue aceptada por la mayor parte de la comunidad química europea pero existieron numerosas propuestas de modificación total o parcial (García-Bertomeu 1999; Bertomeu-García 2006).

La nomenclatura química fue rápidamente traducida al castellano a principios de 1788 para ser empleada en los cursos impartidos por el boticario Pedro Gutiérrez Bueno (1745-1822) en el laboratorio químico de Madrid. Sus clases eran seguidas por un público amplio en el que figuraban numerosos aprendices de farmacia y boticarios (García-Bertomeu 2001). Esta situación explica el rápido conocimiento de la nomenclatura química en esta comunidad profesional. Un ejemplo evidente nos lo ofrece uno de los primeros discípulos de Gutiérrez Bueno, Antonio de la Cruz, que mencionó ya la nomenclatura química en unos ejercicios públicos de farmacia celebrados en marzo de 1788 (Memorial literario 1788: 289-290).

Otro boticario influyente que también adoptó tempranamente la nueva nomenclatura fue Francesc Carbonell i Bravo (1768-1837). Carbonell i Bravo defendió la reforma de la terminología farmacéutica en una memoria leída en la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona (Carbonell i Bravo 1824: 148).<sup>1</sup> Además, no resulta difícil encontrar

---

<sup>1</sup> En una nota al pie, Carbonell i Bravo señala que había defendido la reforma de la terminología farmacéutica en una memoria que leyó en la Real Academia Médico-Práctica de Barcelona en el año 1798, con el título de "Reflexiones sobre la nueva nomenclatura química". En 1802, en su famoso manual *Elementos de Farmacia*, defendió una “reforma sistemática en la nomenclatura de la Farmacia”, en la línea de la nueva terminología química que, según este autor, había producido “grandes ventajas en el estudio de la química [...] ya

la presencia de los nuevos términos en las obras escritas o traducidas por farmacéuticos de finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX. Este hecho explica que la nueva farmacopea hispánica, recogiera ya algunas de las nuevas expresiones, aunque siempre señalando su correspondencia con las voces antiguas (*Pharmacopea Hispana* 1797).

En el mundo de la medicina y de la cirugía también encontramos a tempranos defensores de la nueva nomenclatura. El más conocido es el cirujano Juan Manuel de Aréjula (1755-1830), profesor del Colegio de Cirugía de Cádiz, que preparó una traducción de la nueva nomenclatura mientras se encontraba en París, poco después de la aparición de la propuesta francesa (Gago 1974).<sup>1</sup> El médico Higinio A. Lorente realizó numerosas traducciones de obras de química que recogían la nueva nomenclatura (Bertomeu-Muñoz 2009). Algunas de estas obras fueron recomendadas en los planes de estudios de medicina y cirugía de esos años. En 1801, volvió a reeditarse la traducción de la nomenclatura de Gutiérrez Bueno, ahora dirigida a los estudiantes del Colegio de Cirugía de Madrid.<sup>2</sup> Asimismo, sabemos que el profesor de la Universidad de Valencia, Tomás de Villanova Muñoz y Poyanos, empleó muy tempranamente la nueva nomenclatura en los cursos de química que se iniciaron en la última década del siglo XVIII en la Facultad de Medicina de esta ciudad (García-Bertomeu 1992). Todos estos datos indican que la nueva nomenclatura fuera rápidamente conocida por parte de la comunidad médica y farmacéutica. Los diccionarios que estamos analizando aportan más pruebas en esta dirección pero también permiten realizar algunas matizaciones a esta tendencia general.

Manuel Hernández de Gregorio consideraba la nueva nomenclatura química fundamental en el desarrollo de las ciencias médicas, hasta el punto de recalcar su uso en el título de la obra. Para este autor, la gran utilidad de la nueva nomenclatura radicaba en que los nuevos nombres describían la composición de las sustancias, lo que podía ayudar a evitar las confusiones producidas por los nombres antiguos:

“Sin embargo de que los términos químicos modernos adoptados en la nueva nomenclatura, disonarán acaso a aquellos que ni aun tienen conocimiento de los usuales, ni menos de las sustancias a que se aplican; uso de ellos no obstante en este Diccionario, con el fin de que se entiendan en las boticas, y se convenzan los profesores de su gran utilidad, respecto de que ellos expresan en pocas palabras la naturaleza de la sustancia denominada; por ejemplo, la sal común es una combinación del ácido muriático y de la sosa, y por esta razón se llama en la nueva nomenclatura muriate de sosa; y así en los demás. Esta utilidad tan manifiesta me obliga a hacer un uso muy particular de ellos

---

facilitando aquel estudio por la simplicidad y exactitud de las voces, ya desterrando las falsas ideas que imprimían las antiguas impropias denominaciones” (Carbonell i Bravo 1802: 132).

<sup>1</sup> La obra no se publicó con la aparición de la traducción de Gutiérrez Bueno pero Aréjula publicó unas “reflexiones” críticas sobre la nueva nomenclatura que tuvieron bastante circulación.

<sup>2</sup> La nomenclatura de Gutiérrez Bueno apareció como un volumen separado en su libro de texto publicado para el Real Laboratorio de Química: *Nomenclatura química, que para el uso de su escuela pública... Segunda edición; más cómoda para los profesores de las tres facultades del arte de curar*, Madrid, Sancha, 1801.

después de haberlos antes explicado bajo los términos triviales y comunes.” (Hernández de Gregorio 1798: tomo I, XXIV).

Aunque señalaba en el prólogo de su *Diccionario elemental de Farmacia* que “los practicantes [de farmacia]” habían “sido enseñados ya a leer los términos en la nueva nomenclatura”, los comentarios del párrafo anterior sugieren ya algunas de las dificultades para la utilización de las nuevas voces que comentaremos más adelante. Por su parte, Antonio Ballano empleó argumentos semejantes para defender la nueva nomenclatura en su *Diccionario de Medicina y Cirugía*. Según este autor, la reforma del lenguaje químico era una de las causas del rápido progreso de la química en los últimos años:

“Todas estas conquistas de la Química se deben atribuir en gran parte a la excelencia del lenguaje que ella ha generado, el cual no siendo más que la expresión de los hechos, y fijando las ideas con severa exactitud, se ha acrisolado tanto como la misma doctrina. Este lenguaje luminoso ha acelerado los progresos, simplificando los trabajos” (Ballano 1807: vol. 6, 333).

Según Ballano, el desarrollo de la “química farmacéutica” había permitido el conocimiento detallado de “las partes constitutivas” de los medicamentos, lo que facilitaba al médico la elección de aquellas sustancias “cuyas partes constitutivas” fueran las requeridas. Con la introducción de una nomenclatura basada en la composición química, resultaba más fácil conocer estas “partes constitutivas” de los medicamentos y se podían evitar “errores funestos en el modo de recetar” (Ballano 1807: vol. 6, 335).

El criterio de la composición química sirvió a los autores de los diccionarios para justificar la necesidad del esfuerzo adicional que suponía el aprendizaje de los nuevos términos para médicos, cirujanos y farmacéuticos acostumbrados al empleo de la nomenclatura antigua. No obstante, el uso real de la nueva nomenclatura en los diccionarios es más modesto de lo que hacen suponer los entusiastas comentarios de los prólogos. Por ejemplo, Manuel Hernández de Gregorio organizó su obra según un orden alfabético de nombres antiguos, dejando los términos modernos para el interior de las definiciones, raramente para la voz principal. Su principal razón era que, en muchos casos, “se sabía [...] muy poco o nada de [la] naturaleza” de los productos farmacéuticos, con lo cual resultaba imposible nombrarlos con los nuevos términos. Estos medicamentos fueron ordenados y explicados según “el nombre trivial y antiguo usado en nuestras oficinas”. Hernández de Gregorio se apartó de esta tendencia en el caso de las nuevas sustancias recientemente conocidas (algunos ácidos, por ejemplo),<sup>1</sup> puesto que, como comenta el autor, “no siendo los más de ellos conocidos por los autores antiguos, carecían hasta ahora de nombre” (Hernández de Gregorio 1798: vol 1, prólogo).

---

<sup>1</sup> Hernández de Gregorio defiende la teoría de la acidez de Lavoisier y considera que en el futuro próximo se encontrarían numerosos ácidos de origen animal y vegetal, como los recientemente hallados por Proust en 1794 en los garbanzos y en el corcho (Hernández de Gregorio 1798: vol.1, 62-63), sustancias para las que no existía nombres antiguos.

Este hecho muestra que la llegada de la nueva nomenclatura química encontró diferentes problemas según el tipo de sustancias a las que se aplicaba siendo más fácil su aceptación en la designación de las nuevas sustancias para las que no existían nombres ampliamente difundidos.

### 3. Controversias y disyuntivas terminológicas

La recepción de la nueva nomenclatura no estuvo exenta de polémicas y críticas. Como hemos dicho, Aréjula en sus *Reflexiones* criticaba la etimología del nombre “oxígeno” y sugería otra expresión nueva para esta sustancia (“arxícayo”). Además proponía las expresiones “ázoe”, “carbor”, “sulfur” y “gas ázoe” (Gago 1979). Sus opciones terminológicas, particularmente, su voz “arxícayo” apenas fue utilizada en los manuales de química (Bertomeu-Muñoz 2010). Uno de los pocos que se hizo eco de sus propuestas fue François Chabaneau (1754-1842) aunque sugirió otra expresión diferente para el término oxígeno “gas pyrogeno”, que tampoco tuvo apenas aceptación. Las diferentes propuestas realizadas por Aréjula no son recogidas por los autores de los diccionarios médicos-farmacéuticos. Únicamente la propuesta realizada por Chabaneau es considerada por Hernández de Gregorio en su diccionario (Hernandez de Gregorio 1798: tomo II, 181,325).

Una de las principales controversias en la aceptación de la nueva nomenclatura se produjo entre Gutiérrez Bueno y Domingo García Fernández El primero defendía la adopción de las terminaciones en “-e” (oxíde, baryte, sulfate, etc.) semejantes a las expresiones francesas y el segundo prefería las terminaciones en “-o” porque las consideraba más “conformes a la índole de nuestra lengua y a las intenciones” de los autores franceses. (Bertomeu-Muñoz 2010).

En los diccionarios farmacéuticos y médicos podemos encontrar diversas posturas frente a estas alternativas. Hernández de Gregorio prefirió la realizada por García Fernández: la terminación en “-o” para óxido y la terminación en “-e” para las sales. En cambio, Antonio Ballano, varios años después, siguió la propuesta de Gutiérrez Bueno y adoptó las terminaciones en “-e” (oxíde, baryte, sulfate, etc.).<sup>1</sup> Tal y como ocurrió en los manuales de química, la controversia sobre las terminaciones desaparece a partir de 1820, con la mayoritaria aceptación de las terminaciones en “-o”. En el *Suplemento* a la obra de Ballano, publicado entre 1820 y 1823, Hurtado de Mendoza utilizó las terminaciones en “-o” tanto para óxido como para las sales. Esta tendencia se impuso finalmente en el resto de las obras.

---

<sup>1</sup> Algunos ejemplos de las situaciones aquí descritas se pueden encontrar en Hernández de Gregorio 1798: vol II, 197-206; Hernández de Gregorio 1803: Vol. II, 337-344; Hernández de Gregorio 1798: vol II, 134-136, 159-248; Hernández de Gregorio 1803: vol. II, 287-378; Ballano 1807: vol 6, 123, etc.

Además del anterior debate sobre las terminaciones existieron diversas alternativas terminológicas que tuvieron más o menos aceptación. Hernández de Gregorio defendió el derecho de los autores a adoptar sus propias decisiones terminológicas, sin entrar en detalle sobre las razones que les habían conducido a ello:

“En el supuesto de que no escribo para los peritos, ni menos para los sabios, sino para los examinados y otros sujetos a quienes importa saber lo que en este Diccionario se trata, será inútil disculparme con ellos, y darles las razones que tengo para haber alterado algunos nombre modernos, como son v.g. el de carbon en lugar de carbono, el de azoes en lugar de azoe ó azoote, el de barita en lugar de barite, el de alúmina en lugar de alumine, etc., porque cuestiones de nombres son interminables y de ninguna instrucción.”(Hernandez de Gregorio 1798: Vol. 1, prólogo)

Para ilustrar este punto centraremos nuestra atención en el caso del término francés de origen griego “azote” y “gaz azotique”, creado por los autores franceses para designar al gas de la atmósfera que no mantenía la vida. Gutiérrez Bueno empleó la expresión “azoote” en sus manuales de química publicados en esos años. Era un modo de evitar la confusión con la palabra castellana “azote”. Valentín de Foronda (1751-1821) defendió que se debía preferir la forma “azote”, sin realizar modificaciones sobre la voz francesa. La propuesta de Foronda (“azote”) y Gutiérrez Bueno (“azoote”) apenas fueron secundadas por otros autores y la mayoría de ellos prefirieron adoptar variantes de la voz “ázo” que fue ya defendida por Juan Manuel de Aréjula en su memoria de 1788 (Bertomeu-Muñoz 2010).

Los autores y traductores de los diferentes diccionarios estudiados prefirieron la utilización del término “ázo”. La única excepción es la obra de Hernández de Gregorio que en su primera edición utiliza el término “gas azoes” para el gas “que se llama azote por algunos Autores” (Hernández de Gregorio 1798: vol I, IX). La propuesta de Foronda también fue recogida por A. Ballano, aunque apenas comenta la utilización de ambas voces (Ballano 1805: vol.1, 381).

Otra denominación del gas, muy poco empleada en los manuales de química en castellano, pero que aparece en las obras analizadas, es la voz “septono” (Bertomeu-Muñoz 2010). Este término llegó al castellano a través de un artículo aparecido en la revista *Anales de Historia Natural*, donde se recogía una memoria sobre la terminología química del italiano Luigi Brugnatelli (Brugnatelli 1802: 41). Se mantuvo en obras de medicina porque estuvo asociado con el desarrollo de métodos para desinfectar el aire de los “miasmas pútridos”. La voz “septono” es recogida en 1823, en el *Suplemento* del diccionario de A. Ballano por Hurtado de Mendoza el cual señalaba que era el “nombre que dan algunos químicos al azoe.” (Hurtado de Mendoza 1823: Tomo 3, 667).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> La voz “septono” se encuentra incluso recogida en un diccionario médico de finales del siglo XIX: “SEPTON: Antiguamente, el nitrógeno, que se consideraba como productor de los primeros fenómenos de la putrefacción”. (Littré 1889: Tomo II, 892). La introducción de la voz “nitrógeno” fue mucho más tardía y solamente tuvo lugar a partir de 1840, imponiéndose en la segunda mitad del siglo XIX (Bertomeu-Muñoz 2010).

#### 4. La constante renovación de la terminología química

La nueva nomenclatura química rápidamente quedó obsoleta debido a la constante renovación de los conocimientos químicos en esos años y el aislamiento de nuevas sustancias, tanto simples como compuestas. Para mostrar algunos problemas vamos a elegir como ejemplo el caso de los óxidos. Es importante recordar que, debido al uso del criterio de la composición, de los nombres de estas sustancias dependían los nombres de las sales.

Los autores del *Méthode* propusieron una serie de reglas que permitían nombrar, una vez fijados los nombres de los elementos, tanto los compuestos conocidos como los que pudieran descubrirse en el futuro. A medida que avanzó el siglo XIX estas reglas resultaron insuficientes. Un caso concreto lo encontramos en los compuestos formados por los mismos elementos pero en diferentes proporciones. Así, por ejemplo, los autores del método diferenciaban entre “oxide de fer rouge” y “oxide de fer noir” (para los dos óxidos conocidos del hierro). Como puede comprobarse, la distinción entre estos compuestos binarios formados por los mismos elementos en diversas proporciones se basaba en los mismos criterios que la nomenclatura tradicional anterior a 1787: el color, el sabor, las propiedades médicas, etc. Para solucionar este problema, se realizaron varias propuestas que fueron recogidas posteriormente en los manuales de química. Las más importantes fueron introducidas por Louis Proust, Thomas Thomson, Jacques Thenard y Jacob Berzelius. (Bertomeu-Muñoz 2011).

En la década de 1790, Louis Proust introdujo las expresiones latinas “ad maximum” y “ad minimum” para indicar la proporción de oxígeno en los compuestos del hierro. Aunque las ideas terminológicas de Proust aparecen en muchas obras de química españolas de las dos décadas siguientes, tuvieron poca relevancia en las obras estudiadas. No fueron tenidas en cuenta por Antonio Ballano que continuó diferenciando los óxidos de hierro de acuerdo con su color (Ballano 1807: vol 6, 123). Hernández de Gregorio tampoco utilizó la propuesta de Proust en las entradas principales de su diccionario, pero a lo largo del texto aparecen las expresiones “ad maximum” y “ad minimum” para referirse a estados de oxidación diferentes (Hernández de Gregorio 1798: tomo 2; 51, 203; Hernández de Gregorio 1803: tomo 2; 342).

La traducción de la nomenclatura de Caventou en 1818 supuso la traducción de las propuestas terminológicas de Thenard, que proponía el uso de prefijos griegos para crear expresiones como “protóxido de hierro” (antes llamado “óxido negro de hierro”) y “deutóxido de hierro” (“óxido de hierro rojo”) (Caventou 1818: 6-7). La llegada de estas nuevas propuestas no supuso la eliminación de las antiguas sino la multiplicación de sinónimos, dejando cierto margen para posibles errores y confusiones. En la traducción del

*Diccionario de Ciencias médicas* aparece la nomenclatura propuesta por Caventou a lo largo del texto (“deutóxido de hierro”) pero se mantienen como entradas principales las voces antiguas (“etíope”) y ofrece entre paréntesis el nombre propuesto por Proust (“óxido de hierro ad mínum”). Una situación similar aparece en el Suplemento del *Diccionario de Medicina y cirugía* de Antonio Ballano, donde se continúa utilizando las voces antiguas como entradas principales, aunque aparecen a lo largo del texto las propuestas de Proust y de Thenard.<sup>1</sup>

La situación que reflejan los diccionarios de la época provocó la reacción de algunos farmacéuticos que intentaron unificar la nomenclatura química. El farmacéutico Gregorio Bañares en una obra publicada en 1820, consideraba innecesarios los nuevos prefijos griegos de Thenard y sugería que, en caso de necesidad, se podrían emplear “voces castellanas que no necesitan explicación preliminar”, por ejemplo, “en lugar de protoxido hubiera dicho primeroxido, en el de deutoxido, segundoxido, y en el peroxido, o polioxido, mayoroxido” (Bañares 1820: 15). Otra propuesta para solucionar estos problemas fue realizada por el también farmacéutico Antonio Chalanzón en una obra dedicada a una extensa revisión de la nomenclatura química. Su intención era presentar una nomenclatura “en los que los nombres genéricos de las combinaciones binarias en sus diferentes proporciones” fueran todos “unívocos” y, al mismo tiempo, reducir el tamaño de las expresiones que designaban las sales. De este modo, pretendía que las voces “oxiditos, oxidulos y oxidós” se emplearan para designar los compuestos de un metal en diverso grado de oxigenación, lo que conducía a abandonar los prefijos de Thomson y Thenard (Chalanzón 1821: 40-41). Las propuestas de Bañares y Chalanzón apenas tuvieron difusión y no aparecen en los diccionarios estudiados.<sup>2</sup>

## 5. Persistencia de voces antiguas

La sustitución de las voces antiguas resultaba complicado en el caso de la medicina y la farmacia, tanto por la existencia de una larga tradición de uso como por el hecho de que muchas de estas voces expresaban propiedades médicas o físicas, las cuales resultaban mucho más interesantes para médicos y boticarios que las cambiantes informaciones sobre la composición elemental de los compuestos.

Para Hernández de Gregorio, la nueva nomenclatura era una oportunidad para superar los problemas que ocasionaban los nombres antiguos pero, recordaba, que los nuevos nombres solamente se consolidarían cuando fueran comunes tanto entre médicos y cirujanos como entre la comunidad farmacéutica. La introducción de los nuevos nombres

---

<sup>1</sup> Los ejemplos proceden de *Diccionario de Ciencias médicas* 1823: tomo XIV, 155; *Diccionario de Ciencias médicas* 1824: tomo XIX, 237; Hurtado de Mendoza 1823: tomo 3; 370, 703.

<sup>2</sup> Solamente M. Jiménez incluye el término “oxidulo” en su *Nomenclatura farmacéutica* como nombre antiguo (Jiménez 1826: Vol. I, 58, 148)

en farmacia requería, siempre según Hernández de Gregorio, de su amplia extensión en el mundo de la medicina y la cirugía. Las recetas seguían formulándose con nombres antiguos, que los boticarios debían continuar aprendiendo para evitar confusiones. Esta fue probablemente una de las causas de la larga pervivencia de los nombres antiguos en farmacia, a pesar de que la nueva nomenclatura fuera rápidamente conocida e impulsada por farmacéuticos influyentes como Gutiérrez Bueno, Carbonell i Bravo o el propio Hernández de Gregorio:

“La nueva nomenclatura, y la reforma general de los disparatados nombres y epítetos que se dan a varios medicamentos, debía ser el principal objeto de todos los profesores de medicina en sus tres ramos para que por este medio se hiciera general y familiar el uso de los nombres propios y nuevos, pues mientras los medicamentos sean recetados por los Médicos y Cirujanos con nombres antiguos, no dejarán los Boticarios por necesidad de tenerlos en sus oficinas bajo este aspecto para obviar equivocaciones, y aprenderlos de este modo sus discípulos: he aquí pues un principio pernicioso que influye poderosamente en el atraso tanto de este ramo, como en otros aun de mas rigurosa y urgente reforma. Si no se venerase tan ciegamente la autoridad y la tradición antigua, acaso hubiéramos salido enteramente de muchos errores que tienen preocupada la atención de muchos ignorantes.” (Hernández de Gregorio 1798: tomo I, 234-235).

Las voces antiguas indicaban informaciones como el color (“ethiope marcial” “azafrán de marte”), la consistencia (“manteca de antimonio”, “vitriolo”), el origen (“sal de acederas”) o las propiedades médicas (“emético”, “sublimado corrosivo”, “calomelanos”) que, en ocasiones, tenían gran relevancia para las actividades de médicos y farmacéuticos. Por el contrario, la nueva nomenclatura con sus constantes modificaciones suponía la utilización de nombres demasiado largos carentes de significación. Por ejemplo, el “emético” o “tártaro emético”, sustancia de amplio uso en farmacia por sus propiedades médicas, debía pasar a denominarse “deuto-tartrato de potasio y de antimonio” y el “alumbre” se convertiría en “Sobre-proto-sulfato de aluminio, de amoniaco, y deutóxido de potasio” (Caventou 1818: 37, 188). Se trataba de nombres demasiado largos y poco significativos para la práctica cotidiana de médicos y boticarios.

Otro problema de los nombres basados en la composición era su constante modificación a medida que el avance de la química permitía conocer nuevas sustancias. Por ejemplo, si se descubría un nuevo óxido, debían reescribirse los nombres de los óxidos “proto-“, “deuto-“, etc. Si se reconsideraba el carácter elemental o compuesto de una sustancia, su nombre debía adaptarse para seguir los criterios generales de la nomenclatura. Esta alta variabilidad no se daba en nombres antiguos, basados en propiedades visibles como el color o en criterios más o menos convencionales, sin referencia explícita a ninguna propiedad, tales como epónimos o topónimos. Así por ejemplo, el término antiguo “calomelanos” (expresión de origen griego, basada en el color) se denominó “muriate de mercurio” de acuerdo a la teoría de la acidez de Lavoisier y, tras la conversión del cloro en una sustancia simple, pasó a denominarse “proto-cloruro de mercurio”. La nueva

nomenclatura química exigía muchos más conocimientos de esta ciencia que los nombres tradicionales, lo que obligaba a estar en constante conocimiento de los nuevos avances de la química, lo que no siempre era posible para la comunidad médica y farmacéutica, tal y como señalaba Hernández de Gregorio en el prólogo de su obra:

“En efecto, recorriendo los índices de las Farmacopeas mas usuales, hallé que eran mas de doscientos medicamentos cuya teoría estaba muy atrasada, y sobre los cuales faltaba mucho que explicar; se sabia además muy poco ó nada de su naturaleza; había muchas imposturas sobre el modo de nombrarlas en las boticas, y en pedir las en las recetas; había también muchas impropiedades sobre el modo de hacerlos y conservarlos , de todo lo cual resultaban ó podían resultar muchos daños a la salud pública; y finalmente veía que muchos medicamentos, que eran los puntos mas principales y comunes en la Farmacia, eran los que mas se ignoraban hasta ahora, principalmente en los pueblos donde no hay mucho comercio con los libros modernos, ni trato con facultativos que hubiesen estudiado Química, tan útil á los profesores de la Medicina en general.”(Hernández de Gregorio 1798: Vol.1, Prólogo).

La nueva nomenclatura suponía adoptar un nuevo criterio (la composición) para designar sustancias farmacéuticas que previamente habían sido nombradas con otros criterios y que, debido a ello, no resultaba fácil encontrar su denominación en la nueva nomenclatura. Muchos productos empleados en farmacia eran mezclas complicadas que no podían ser fácilmente designados con una denominación basada en la composición. Un ejemplo es el término “azafrán de marte”, un producto de amplio uso en farmacia y que se presentaba en diversas variedades. Como muchos otros nombres antiguos, estaba basado en la similitud con el color (azafrán) y las relaciones alquímicas del hierro (Marte). Su traducción a la moderna nomenclatura química no era sencilla porque su procedimiento de fabricación daba como resultado lo que actualmente consideraríamos una mezcla de óxidos y carbonatos de hierro. Así Hernández de Gregorio indica que es un “óxido de hierro puro combinado con el ácido carbónico” pero “para comprender esta definición se ha de considerar el modo de hacerle” (Hernández de Gregorio 1798: vol. 1, 111-112). En otras palabras, los términos farmacéuticos tradicionales, no designaban solamente sustancias químicamente puras sino también mezclas obtenidas por procedimientos de preparación muy diferentes, lo que dificultaba la creación de sinónimos perfectos en la nueva nomenclatura basada en la composición química.

## 6. Conclusiones

La revisión de los diccionarios de medicina y farmacia publicados en la primera mitad del siglo XIX muestra que la llegada de la nueva nomenclatura fue paulatina, sin que supusiera la total eliminación de las voces antiguas. Estas últimas expresiones fueron empleadas como entradas principales en el *Diccionario* de Hernández de Gregorio, a pesar de la defensa de la nueva nomenclatura que el autor realiza en el prólogo. La transmisión de la nueva terminología química tropezó con mayores dificultades en el caso de las sustancias que tenían una larga tradición de uso en farmacia, para las que existían nombres

plenamente asentados. Por el contrario, resultó mucho más fácil de aceptar la designación de las sustancias nuevamente descubiertas para las que no existían nombres conocidos, tal y como señalaba Hernández de Gregorio en su obra.

Los diccionarios médicos-farmacéuticos de la primera mitad del siglo XIX incluyeron los términos que estaban siendo objeto de polémica en su utilización en los manuales de química pero no siempre justificaron sus decisiones ni explicitaron sus criterios. Los avances en la química provocó el aumento de términos para designar una misma sustancia ocasionando un problema que se agudizó en los años siguientes: la multiplicidad de sinónimos. Los autores recogieron en sus textos, aunque raramente como voces principales, las novedades sucesivas introducidas por autores franceses e ingleses, pero desdeñaron las propuestas surgidas de farmacéuticos españoles como Gregorio Bañares y Antonio Chalanón.

Hemos visto que el mantenimiento de los términos estuvo justificado por las características de las expresiones propias de la farmacia y medicina. En estas áreas, los nombres basados en el color, la consistencia, las propiedades médicas o los modos de preparación podían presentar notables ventajas frente a las nuevas expresiones basadas en la composición química. La nueva nomenclatura exigía un conocimiento amplio y actualizado de los avances de la química. Por el contrario, muchas expresiones tradicionales eran menos susceptibles de prestarse a confusiones, identificaban de modo conciso algunos productos que eran difíciles de nombrar con la nueva nomenclatura y evitaban los cambios constantes de nombres provocados por el descubrimiento de nuevas sustancias o nuevas investigaciones sobre la composición de los cuerpos, como en el caso de los óxidos. Además, algunos términos antiguos carecían de sinónimos adecuados en la nomenclatura moderna, por estar basados en métodos de preparación que no conducían a sustancias químicamente puras. Todos estos factores explican la persistencia de las voces antiguas en los diccionarios estudiados y obligan a considerar los intereses de los distintos públicos receptores para comprender adecuadamente la diversa recepción de la nueva nomenclatura química en España. De este modo, los diccionarios terminológicos y enciclopédicos analizados pueden ayudar a conocer los mecanismos de adaptación y apropiación selectiva de las novedades científicas en diferentes comunidades profesionales.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Bañares, G. 1820. *Análisis del agua mineral de los baños de la Fuensanta ó hervideros.....*  
Madrid: Leonardo Núñez de Vargas.
- Bensaude-Vincent, B. ; Abbri, F. 1995. *Lavoisier in European Context. Negotiating a New Language for Chemistry*. Canton: Science History Publications.
- Bertomeu Sánchez, J. R.; García Belmar, A. 2006. *La revolución química: Entre la historia y la memoria*. Valencia: PUV.

- Bertomeu, J. R.; Muñoz, R. 2009. “Traducción y censura el manual de química de Jean-Antoine Chaptal (1756-1832)”. *Cuadernos del Instituto Historia de la Lengua* 3: 27-61.
- Bertomeu, J. R.; Muñoz, R. 2010a “A Sulfureto y Azote. Debates y propuestas en torno a la terminología química durante la primera mitad del siglo XIX”, *Revista de Investigación Lingüística* 13: 241-268.
- Bertomeu, J. R.; Muñoz, R. 2010b. “Novedades, controversias, resistencias y negociaciones: la terminología química durante la primera mitad del siglo XIX en España”. *Dynamis* 30.
- Brugnatelli, L. 1802. “Tabla de la nomenclatura moderna de la química ...”, *Anales de Ciencias Naturales* 5 (13): 38-56.
- Carbonell i Bravo, F. 1802. *Elementos de farmacia fundado en los principios de la Química Moderna*. Barcelona: Piferrer.
- Carbonell i Bravo, F. 1824. *Elementos de farmacia*. Barcelona: Texeró.
- Caventou, J. B. 1818. *Nueva nomenclatura química, según la clasificación adoptada por Mr. Thenard: Obra destinada particularmente a los que se dedican al estudio de la química, y a todos los que no están al corriente de los nombres nuevos*. Madrid: Imprenta de la calle de la Greda.
- Chalanzón, A. 1821. *Historia natural, análisis y virtudes del agua mineral ferruginosa de la fuente sublantina...* Leon: Imprenta de D. Pablo Miñón.
- Gago, R.; Carrillo, J. L.; García Ballester, L. 1974. “Juan Manuel de Aréjula (1755-1830) y la introducción en España de la Nueva nomenclatura química”. *Cuadernos de Historia de la Medicina Española* 13: 273-295.
- Gago, R.; Carrillo J. L. (eds.). 1979. *La introducción de la nueva nomenclatura química y el rechazo de la teoría de la acidez de Lavoisier en España*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Gago, R. 1988. “The New Chemistry in Spain”. *Osiris* 4: 169-192.
- García Belmar, A.; Bertomeu Sánchez, J. R. 1992. “El laboratorio químico de la Universidad de Valencia a través de sus gastos”. En H. Capel; J.M. Piñero; J.Pardo (coord.), *Ciencia e Ideología en la ciudad*. Valencia: Generalitat Valenciana: 123-132.
- García Belmar, A.; Bertomeu Sánchez, J. R. 1999. *Nombrar la materia. Una introducción histórica a la terminología química*. Barcelona: El Serbal.
- García Belmar, A.; Bertomeu Sánchez, J. R. 2001. “Pedro Gutiérrez Bueno (1745-1822), los libros de texto y los nuevos públicos de la química en el último tercio del siglo XVIII”. *Dynamis* 21: 351-374.
- Garriga Escribano, C. et al. 2001. “Proyecto: la formación de la terminología química en español”. Brumme, J. (ed.). *La historia de los lenguajes iberrománicos de especialidad*. Madrid: Iberoamericana: 105-119.
- Gavroglu, K. et al. 2008. “Science and Technology in the European Periphery: Some Historiographical Reflections”. *History of Science* 46 (2): 153-177.

- Golinski, J. 1992. *Science as Public Culture: Chemistry and Enlightenment in Britain, 1760-1820*. Cambridge: University Press.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. 2000. "Evolución del lenguaje científico a través de los diccionarios: el caso de la medicina". *Panacea* 1 (2): 27-36.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. 2001. "Los diccionarios terminológicos de medicina en la España decimonónica". Bargalló, M.; al.; (eds.). *Las lenguas de especialidad y su didáctica*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili: 197-206.
- Jimenez, M. 1826. *Nomenclatura farmacéutica y sinonimia general de farmacia y materia médica*, Madrid: Piñuela.
- Littré, É. 1889. *Diccionario de medicina y cirugía, farmacia, veterinaria y ciencias auxiliares / por E. Littré ; traducción española de la última edición francesa aumentada y puesta al día de los progresos de las ciencias médicas y biológicas y de la práctica diaria por los doctores J. Aguilar Lara y M. Carreras Sanchís ; y precedido de un prólogo del Dr. Amalio Gimeno*, Valencia : Librería de Pascual Aguilar.
- Memorial Literario. 1788: 289-290
- Pharmacopea Hispana. 1797. Editio Altera. Matriti: Ex Typographia Ibarriana.
- Secord, J. E. 2004. "Knowledge in Transit". *Isis* 95: 654-672.
- Yeo, R. 2001. *Encyclopaedic Visions: Scientific Dictionaries and Enlightenment Culture*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

#### ANEXO

- Ballano, Antonio 1805-7. *Diccionario de Medicina y Cirugía*, Madrid: Imprenta Real.
- Ballano, Antonio 1815-23. *Diccionario de Medicina y Cirugía ó Biblioteca Manual Médico-Quirúrgica por D.A.B.*, Madrid: Francisco Martínez Dávila.
- Diccionario 1821-1827. *Diccionario de ciencias médicas por una sociedad de los más célebres profesores de Europa; traducido al castellano por varios facultativos de ésta corte*, Madrid: Imprenta calle de la Greda.
- Diccionario 1838-1844. *Diccionario de medicina y cirugía práctica, por Andral, Begin, ..., Madrid: Imp. de I. Boix y colegio de Sordomudos.*
- Hernández de Gregorio, Manuel 1798. *Diccionario elemental de farmacia, botánica y materia médica ó aplicaciones de los fundamentos de la Química Moderna a las principales operaciones de la Farmacia. Con una nomenclatura moderna muy abundante y una tabla de materias muy completa*, Madrid: Imprenta Real.
- Hernández de Gregorio, Manuel 1803. *Diccionario elemental de farmacia, botánica y materia médica ó aplicaciones de los fundamentos de la química moderna a la farmacia en todos sus Ramos: Aumentado con una nomenclatura moderna muy abundante y una tabla de materias muy completa, arreglada a la tercera edición añadida de la farmacopea española, Segunda edición*, Madrid: Imprenta Real.

- Hurtado de Mendonza, Manuel; Martínez Caballero, Celedonio 1820-23. *Suplemento al diccionario de Medicina y Cirugía del profesor D. Antonio Ballano*, Madrid: Viuda de Barco López.
- Hurtado de Mendonza, Manuel 1840. *Vocabulario Médico-quirúrgico o Diccionario de medicina y cirugía que comprende la etimología y definición de todos los términos usados en estas dos ciencias por los autores antiguos y modernos*, Madrid: Boix.
- Jiménez, Manuel 1842-1846. *Diccionario de los diccionarios de medicina publicados en Europa, ó, Tratado completo de medicina y cirugía prácticas: que contiene el análisis de los mejores artículos insertos hasta el día en los diferentes diccionarios y tratados especiales mas importantes ... / por una Sociedad de medicos dirigida por el doctor Fabre ; traducida y aumentada por varios profesores de la ciencia de curar bajo la direccion del doctor Manuel Jiménez*. Madrid: Imprenta Médica.

# Aproximación al léxico evolucionista en español: *El origen de las especies* de Charles Darwin <sup>1</sup>

Dámaris Medrano Pastrana  
Grupo NEOLCYT (UAB)

## 0. Introducción

A lo largo del año 2009, fueron muchos los actos conmemorativos que se celebraron con motivo de un doble aniversario: el bicentenario del nacimiento de Charles Darwin y el ciento cincuenta aniversario de la aparición de su obra más importante, *El origen de las especies*. La teoría evolucionista de Darwin no solo revolucionó el ámbito de la biología, convirtiéndose en una de las bases de la biología moderna, sino que produjo una verdadera convulsión en los cimientos de muchos y muy diversos ámbitos del conocimiento.

A pesar de que Darwin no fue el primero en formular una teoría basada en los conceptos de evolución y de transformación, lo cierto es que sí fue pionero en explicar el origen de las especies y, en concreto, el origen del hombre a partir de esos conceptos. De hecho, tal y como veremos, la aparición en español de términos como los mencionados están totalmente ligados a la introducción en España de las ideas darwinianas. Con la teoría del origen de las especies aparecieron nuevos conceptos como el de *natural selection* (selección natural) a los que Darwin necesitó denominar. Del mismo modo, los coetáneos al biólogo necesitaron de nuevos términos, como *darwinisme*, *evolucionismo* o *transformismo*, para referirse a esta nueva teoría.

En los últimos años la filología ha ido ocupándose, cada vez más, de la estrecha relación entre la lengua de la ciencia y la lengua general. Ese estudio de la lengua de la ciencia se centra en dos aspectos fundamentales: por un lado, el estudio de la lengua de la cultura que inicia un determinado conocimiento y que necesita nuevas voces; y, por otro lado, el estudio de la transmisión de los nuevos saberes a otras culturas mediante las traducciones de las obras en las que aparecen por vez primera esos nuevos conocimientos. Lo que se plantea en este estudio es cuándo esas nuevas unidades léxicas se incorporaron al léxico del español. Para ello, se parte del estudio de las distintas ediciones de la más

---

<sup>1</sup> Este estudio se enmarca en el proyecto *Diccionario histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica*, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (HUM2007-60012FILO), desarrollado por el grupo NEOLCYT, grupo reconocido por la Generalitat de Catalunya (2009SGR-937), y que forma parte de la Red Temática «Lengua y ciencia» (FFI2009-05433-E).

conocida de sus obras, *The Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*.

Así pues, en teoría, el investigador que descubre un nuevo concepto lleva a cabo un proceso denominativo. En principio, lo que esperamos es que a esa nueva realidad se le otorgue un nuevo término, un neologismo de forma. En el caso concreto de la Biología, el estudioso de la lengua se encuentra con un problema bastante frecuente y es que, en muchas ocasiones, no aparece un nuevo significante sino que se utilizan palabras ya existentes que amplían su significado. De este modo, muchas de las palabras que conforman este estudio ya existían en español, lo que, a simple vista, dificulta la labor del lingüista a la hora de fechar una nueva unidad léxica. A su vez, esto facilita que se utilicen como sinónimos términos que realmente no lo son, como *transformismo*, *evolucionismo* y *darwinismo*.

### 1. La introducción de las ideas evolucionistas en España

Uno de los primeros datos que se observan rápidamente es que, en general, la entrada al español de las nuevas voces que nos ocupan es bastante tardía. La 1ª edición de *On the origin of Species* apareció en 1859 y, sin embargo, no será hasta 1877 cuando se publique íntegramente al español.<sup>1</sup> La pregunta que cabe formularse es por qué este considerable retraso respecto a lenguas como el alemán o el francés<sup>2</sup>.

Dos son las respuestas. La primera, no exclusiva de España, tiene que ver con la esencia del trabajo del naturalista a lo largo del siglo XIX. El objeto fundamental de los estudios de los naturalistas fue catalogar los seres animales. Este objetivo no solamente lo encontramos en España sino en los países más avanzados. Los naturalistas, tal y como define Xosé A. Fraga (2002: 1-4), eran científicos que se dedicaban al estudio descriptivo de la fauna, flora y gea y su labor consistía exclusivamente en catalogar. Cada especie era descrita a partir de la observación de unos pocos especímenes que representaban la esencia

---

<sup>1</sup> Fue en 1877 cuando apareció la primera versión completa de *El origen de las especies* cuyo traductor fue Enrique Godínez. Esta traducción no lo fue de la 1ª edición inglesa de 1859, sino de la sexta y definitiva de 1872. La realizó bajo el patrocinio de José de Perojo, positivista cubano que más tarde hizo su propia traducción en 1885 de *La descendencia del hombre* junto a Enrique Camps. Perojo fue uno de los principales propagandistas del darwinismo a través de la revista que él mismo fundó en 1876, *Revista Contemporánea*. (Sotelo Vázquez, 1994). La traducción del título por parte de Godínez fue más literal que el título que recibió en otras lenguas, *Origen de las especies por medio de la selección natural o la conservación de las razas favorecidas por la existencia*.

<sup>2</sup> En 1860, tan solo un año después de la edición en inglés, H. G. Bronn tradujo la obra al alemán bajo el título *Über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzen-Reich durch natürliche Züchtung, oder, Erhaltung der vervollkommenen Rassen im Kampfe um's Daseyn*. Dos años más tarde, en 1862, se publicó por primera vez la obra en francés, *De l'origine des espèces, ou des lois du progrès chez les êtres organisés*, cuya traducción realizó Clémence Royer.

de la especie. Este trabajo lo llevaron a cabo científicos ilustrados liberales que fueron conscientes de la necesidad de elaborar un catálogo nacional. Esta “etapa intermedia” del siglo XIX, que en España duró más que en otros países, llevó, según Fraga (2002: 3), a la constitución de la Historia Natural española. Pero es cierto que a lo largo de la primera mitad del siglo XIX se fueron viviendo una serie de cambios en la manera de trabajar de los naturalistas. Entre ellos destacamos un mayor interés por la embriología, una muestra creciente de ejemplares, un interés cada vez mayor por la distribución geográfica de los ejemplares, una valoración de las formas intermedias, etc. Lo que no resulta tan fácil es discernir cuáles de estos cambios se relacionan directamente con el darwinismo. Por otra parte, es importante destacar la importancia, durante todo el siglo XIX, de poder armonizar las ciencias naturales y la Biblia, tal y como Francisco Pelayo (1996) expone en su artículo “Creacionismo y evolucionismo en el siglo XIX: las repercusiones del Darwinismo en la comunidad científica española”. La relación ciencia-religión fue crucial hasta el siglo XIX inclusive, sobre todo, la relación entre las ciencias de la geología y de la biología y la religión. Esto significa que, hasta la introducción del evolucionismo, ninguna teoría podía contradecir el relato bíblico. De ahí que la única explicación posible del origen de la Tierra y de las especies fuera el creacionismo, teoría que defiende que el origen de cada especie deriva de un acto único de creación. Hablar de evolución, de transformación, significaba dejar de lado las teorías creacionistas, abandonar la certeza de que el hombre era un ser superior al resto creado a semejanza de Dios.

La segunda respuesta al considerable retraso de la introducción de las ideas evolucionistas la encontramos en la fuerte censura oficial y en la enorme influencia neocatólica en la política de los últimos gobiernos isabelinos (Núñez, 1997). Así pues, entre 1859 y 1868, prácticamente no se hace ninguna referencia en España a la teoría darvinista, y las escasas manifestaciones serán opiniones contrarias expresadas públicamente sin miedo, al coincidir con las opiniones oficiales. La introducción del evolucionismo está íntimamente ligada a la Revolución de septiembre de 1868, la *Gloriosa*. Con la revolución (Glick, 1982: 15), los intelectuales no solo empezaron a discutir temas políticos, como la soberanía nacional, sino también científicos, como el origen del hombre y la mutabilidad de las especies. Solo un mes más tarde, el 21 de octubre de 1868, se promulgó la Ley de Libertad de Enseñanza que favoreció la enseñanza de las ideas evolucionistas en la Universidad. Sin embargo, esta etapa caracterizada por un clima de ebullición intelectual se paralizó, hasta cierto punto, con la restauración monárquica y el decreto del 26 de febrero de 1875 firmado por el ministro de Fomento M.

Orovia, en el que se impedía la libertad de cátedra. Podemos establecer 3 etapas en el debate evolucionista en la España del XIX:

1º) Entre 1859 y 1868. Ya se ha comentado que antes del 68, como consecuencia de la censura oficial, las referencias a la obra de Darwin fueron muy escasas. Esto no significa que no se conociera la obra del biólogo inglés. En los años 60, por ejemplo, el naturalista Antonio Machado y Núñez, abuelo de los poetas Antonio y Manuel Machado, ya comentaba y defendía las teorías darwinistas en sus clases de Historia Natural de la Universidad de Sevilla. Pero la mayoría de noticias sobre el evolucionismo nos llegan de la voz de aquellos contrarios a ellas que podían expresarse sin miedo a represalias. Uno de los discursos más tempranos y conocidos fue el de José Planellas Giraldo en la Universidad Literaria de Santiago de Compostela en 1859 (*Discurso leído en la solemne inauguración del curso académico de 1859 a 1860 en la Universidad literaria de Santiago*, apud NÚÑEZ 1969: 91-92), en el que, sin nombrar a Darwin, critica el posible origen simio del hombre:

Mas, superfluo es, ilustrísimo señor, el amontonar pruebas para combatir esa doctrina, cuando el sentido común la rechaza con universal consentimiento: [...] según ella el hombre [...] procedería de ese ser, perfecto sí, con relación a los fines que le ha señalado el Creador, pero grosero, miserable y abyecto con relación a nuestra especie, al cual conocemos con el nombre de orangután, y que no es otra cosa que un mono.

Algo parecido escribió José Letamendi en su discurso el 13 y 15 de abril de 1867 en el Ateneo de Barcelona (“Discurso sobre la naturaleza y el origen del hombre pronunciado en el Ateneo catalán (sección de ciencias exactas, físicas y naturales) en las noches del 13 y 15 de abril”, apud NÚÑEZ 1969: 91-92)) y que recoge también Miguel Ángel Puig-Samper (1992: 50).

*Crítica del panteísmo.*- El positivismo contemporáneo nos da por oriundos de los orangutanes [...]. Pues bien, si soy hijo de un orangután, por igual razón debo de ser nieto de una col y biznieto de una piedra.

2º) Entre 1868 y 1874. El llamado “Sexenio Revolucionario” fue un período rico en cuanto al debate cultural, ideológico y científico. Con la Revolución llegó la libertad de cátedra y la posibilidad de poder expresar públicamente las opiniones sobre las nuevas ideas, entre las cuales destacaba el darwinismo. Durante estos años, la teoría evolucionista fue estudiada y ampliamente debatida, sobre todo, a partir de 1872. Un ejemplo del

conocimiento que se tenía del darwinismo se encuentra en un comentario en el “Discurso sobre la naturaleza y el origen del hombre pronunciado en el Ateneo catalán (sección de ciencias exactas, físicas y naturales) en las noches del 13 y 15 de abril (1872)” (apud NÚÑEZ 1969: 91-92), de Antonio Cánovas del Castillo, detractor de las ideas evolucionistas:

Ningún hombre culto ignora ya el nombre del naturalista inglés Ch. Darwin, y alguna noticia tienen todos de sus trabajos sobre las variaciones de animales y plantas, el origen de las especies y el del hombre.

Como consecuencia de este ambiente liberal se crearon distintas organizaciones y revistas entre las cuales destacan: la *Revista Mensual de Filosofía, Literatura y Ciencias* (fundada por Antonio Machado y Núñez y Federico Castro, 1869), la Sociedad Española de Historia Natural (SEHN) en 1871, la Sociedad Antropológica de Sevilla (fundada por Machado) en 1871 y la Sociedad Libre de Histología en 1874.

Una de las singularidades del debate en España fue que este no se produjo solamente en el ámbito científico sino que se dio, sobre todo, en los ámbitos ideológicos, filosóficos y religiosos. Esta particularidad explica que parte de los artículos o estudios sobre el evolucionismo no se publicaran en revistas científicas sino en revistas literarias, culturales, etc.

3º) A partir de 1874. La Restauración, a pesar de restablecer la ciencia oficial, de volver a introducir la religión en los estudios universitarios y de implantar de nuevo la censura, no pudo dar marcha atrás en la influencia de la teoría evolucionista en los estudios de biología (Glick, 1982: 15-16). Pero eso no significa que su llegada no cambiara la situación, lo hizo, sobre todo, en la Universidad, donde se pierde la libertad de cátedra. Algunos evolucionistas como González Linares o S. Calderón fueron expulsados de la Universidad. En 1875 se creó la Institución Libre de Enseñanza (ILE) donde empezaron a dar clases aquellos profesores y catedráticos expedientados. Quienes sí podían expresar su opinión más libremente fueron aquellas personas que no trabajaban para el gobierno. De este modo, por ejemplo, la primera traducción de *El origen de las especies*, en 1877, la publicó, como ya se apuntó, el positivista cubano José del Perojo quien fundó en 1876 la *Revista Contemporánea*, principal órgano de expresión del evolucionismo en España. En 1881, con un gobierno más liberal, los profesores expedientados fueron readmitidos, pero a partir de entonces sus comentarios fueron más comedidos.

Según Glick (1982: 37-38), a inicios de los años 80 la polémica en torno al darwinismo había alcanzado una enorme proporción, se habían publicado más de 80 libros o artículos largos y varios centenares de artículos cortos.

## 2. Tratamiento lexicográfico del vocabulario evolucionista

Cuando se intenta analizar un determinado corpus de unidades léxicas es importante fijar los criterios para seleccionar las voces que lo van a conformar. El punto de partida de esta investigación es la formulación de preguntas las siguientes: ¿qué voces se introdujeron con la teoría de Darwin?, ¿qué léxico necesitó crear el biólogo inglés?, ¿qué léxico es propio de las teorías evolucionistas que se iniciaron ya durante el XVIII?, ¿cómo se introdujeron las nuevas voces en el español?, etc. En este estudio se analizarán aquellas que, o bien aparecen en el *Origen de las especies*, o bien figuran en aquellos textos que estudian la teoría de la evolución, sobre todo a partir de la obra de Charles Darwin:

*adaptación / adaptarse / co-adaptación*

*ambiente / circum-ambiente / medio*

*creacionismo / creacionista*

*cruzado / cruzamiento / cruzar*

*darwiniano / darwinismo / darwinista (darwiniano / darwinismo / darwinista)*

*evolución / evolucionismo / evolucionista*

*facultad creadora*

*hábito*

*heredar, heredero, herencia*

*hibridación / hibridar/hibridez / hibridicultor / hibridismo /híbrido*

*inmutabilidad*

*intercruzamiento*

*lucha*

*modificación*

*naturalista*

*origen*

*poligenismo / poligenista*

*progreso*

*selección natural / selección sexual*

*transformismo / transformista*

*uso*

A partir de esta selección se realiza un rastreo de las voces tanto en el *Diccionario de la Lengua Castellana* de la RAE desde Autoridades, como en los diccionarios no académicos de los siglos XVIII, XIX y XX incluidos en el *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la lengua española* (NTLLE) y el *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano*. El diccionario resulta, a priori, un instrumento de gran utilidad ya que, en la mayoría de los casos, ayuda a datar la fijación de un término en la lengua y a comprender la evolución del significado que ha ido experimentando a lo largo de su historia. Sin embargo, ninguno de los diccionarios consultados incorpora las siguientes 15 unidades léxicas: *adaptación, adaptarse, co-adaptación, facultad creadora, hibridicultor, hábito, inmutabilidad, intercruciamiento, modificación, origen, progreso, selección sexual, uso, variación y variabilidad*. Lo cierto es que resulta muy significativo que voces tan importantes en la teoría evolucionista no se hayan recogido nunca, sobre todo, términos como *adaptación, selección sexual* y *variación* que son fundamentales a la hora de entender la teoría de la evolución de las especies. Sirva también de ejemplo el caso de la unidad léxica *ambiente* con el significado “conjunto de circunstancias especiales que acompañan o rodean la situación o estado de alguna persona o cosa” que no es recogida por el DRAE hasta 1927, cuando el CORDE ya recoge un primer caso en 1639 (*La traducción de La libra* de Virgilio Malvezzi), cerca de 300 años antes.

En este estudio, son 15 las unidades léxicas que se han analizado: *ambiente, circum-ambiente, darwiniano, darwinismo, darwinista, evolución, evolucionismo, evolucionista, lucha por la existencia, lucha por la vida, medio, medio ambiente, selección natural, transformismo* y *transformista*. Estas se han agrupado en dos apartados. En el primero, se realiza un estudio de los distintos nombres que la teoría darwinista recibe y los calificativos que se les ha dado a sus seguidores y en el segundo, se analizan algunos términos específicos que conforman la base de la teoría de Darwin.

Es imprescindible también en el estudio histórico de una unidad léxica, acudir a los textos y llevar a cabo un rastreo desde los primeros en los que aparece hasta los últimos para analizar la evolución de sus usos y de sus significados. Para ello, la consulta del CORDE resulta fundamental, a pesar de que no siempre recoge los primeros ejemplos escritos. En este sentido, resulta de una inestimable ayuda, la recopilación de textos llevada a cabo por Diego Núñez en su obra *El darwinismo en España*.

Otro punto de gran interés en este estudio es el de comparar la historia de las unidades léxicas en castellano con las correspondientes en francés, lengua en la que se

leyeron las primeras traducciones, y en inglés, lengua original de la teoría. Para ello, se ha acudido al *Trésor de la Langue Française* (TLF) y al *The Oxford English Dictionary* (OED).

### **3. Notas sobre las distintas voces para designar la teoría darwinista y a sus partidarios**

#### 3.1. Darwinismo / darwinista / darwiniano

Las formas con *w* y con *v*, tanto del sustantivo como de los adjetivos, han coexistido desde el inicio de su uso en español. La forma con *v* responde a la voluntad de adaptar el término inglés a la grafía y fonética española, de ahí que sea la elegida por gran parte de los lexicógrafos. Sin embargo, los hablantes, como demuestran los textos consultados de la segunda mitad del XIX, han preferido la forma con *w*. La primera vez que aparece el sustantivo que da nombre a la teoría de Darwin en un diccionario es en su forma castellanizada. El DHA es el primer repertorio lexicográfico que recoge tanto el sustantivo *darwinismo* como los adjetivos *darwiniano* y *darwinista* en su sexto tomo en 1890. Cinco años más tarde lo hace Zerolo en su *Diccionario enciclopédico de la lengua castellana*. La Academia incorpora el sustantivo en la edición de 1914. Los adjetivos los recoge más tarde, *darwinista* en la edición de 1925 (15ª) y *darwiniano*, en la decimosexta (1936). La forma con *w*, *darwinismo*, no aparecerá hasta la vigésimo primera edición (1992). Las formas *darwinista* y *darwiniano/a* aparecen solamente en la edición de 2001 (22ª). La primera documentación de un uso de darwinismo en el CORDE es de 1875 (*Milord* de Eusebio Blanco), veinte años antes de su incorporación en un diccionario y 39 años antes de que fuera aceptado por la Real Academia. Los adjetivos aparecen algo más tarde, *darwinista* en 1877 (*Historia verdadera de la Inquisición* (Tomo III) de Francisco Javier G. Rodrigo) y *darwiniano* en 1891 (*La metafísica y la poesía ante la ciencia moderna* de Ramón de Campoamor). Los ejemplos del CORDE son algo tardíos. Son varios los textos anteriores a los recogidos por el corpus en los que encontramos tanto el sustantivo como los adjetivos. El primero de ellos donde aparece el término *darwinismo* data de 1872 y es de Emilio Huelin (“Los brutos, supuestos engendrados del hombre”, *Revista de España*, XXV, apud NÚÑEZ 1969: 94-96), ingeniero de minas y autor de varios trabajos científicos.

El TLF documenta los tres términos, en francés, con anterioridad al español: *darwinisme* (1867), *darwinian* (1869) y *darwiniste* (1870). Lo mismo sucede con el inglés. El OED documenta el sustantivo *darwinismo* por primera vez en 1871. Resulta interesante

que se documente el sustantivo antes en francés que en inglés pero el motivo puede entenderse a partir de la definición que del OED: “The doctrine or hypothesis of Erasmus Darwin.” El sustantivo *darwinism* ya existía en inglés para designar la teoría del abuelo de Charles Darwin, Erasmus Darwin. Es posible que en inglés costara referirse con el mismo nombre a la teoría evolucionista expuesta por su nieto.

### 3.2. Teoría de la evolución / evolucionismo / evolucionista

Al iniciar el análisis de las voces *evolución*, *evolucionismo* y *evolucionista* aparece un dato que no pasa inadvertido. *Evolucionismo* y *evolucionista* son voces que, como ya se ha comentado, se han formado por derivación de la palabra *evolución*. El *Diccionario de la Lengua Española* de José Alemany y Bolufer (1917) recoge antes los términos derivados de *evolución* que la nueva acepción de esta palabra. Pero Bolufer no fue el primero en incorporar estas unidades léxicas. En 1890 aparece el 7º tomo del DHA y en él se encuentra una extensa definición e historia del término *evolución*:

*Bot. y Zool.* La serie gradual, casi no interrumpida, de las formas orgánicas y la selección artificial dieron origen a la teoría evolucionista, según la cual todos los seres orgánicos constituyen una sola familia con ascendientes comunes. [...]

La Academia no incorporó la acepción transformista del sustantivo hasta su vigésima edición (1984).

*Biol.* Derivación de las especies de organismos vivientes de otras ya existentes, a través de un proceso de cambio más o menos gradual y continuo.

Aunque no es fácil distinguir el uso “transformista” del término *evolución*, lo cierto es que el primer texto en el que lo se encuentra claramente es de 1876. Su autor, Rafael García y Álvarez (“Darwin y la teoría de la descendencia”, *Revista de Andalucía*, apud NÚÑEZ 1969: 72-73)), utiliza la expresión “ley universal de la *evolución*” para hablar de la teoría evolucionista. En 1877 encontramos varios textos con la expresión “teoría de la evolución”. Uno de ellos es de Nicolás Ferrer y Julve (“Algunas consideraciones sobre el origen y antigüedad del hombre encaminadas a contrariar la doctrina materialista. Discurso pronunciado en la solemne apertura del curso académico de 1877 a 1878 en la Universidad Literaria de Valencia”, apud NÚÑEZ 1969: 129-130) en el que utiliza el término *teoría de la evolución universal*. Según el autor, la teoría darwiniana pertenecería a esta teoría:

Hace diecisiete años que Carlos Darwin, en su *Tratado del origen de las especies*, dio el primer impulso de reforma exponiendo en su obra la teoría que lleva su

nombre, la teoría darwiniana, pequeño fragmento de una doctrina más comprensiva, más avasalladora, la **teoría de la evolución universal**.

Pero por lo que interesa este término en este estudio es por su uso como sinónimo de darwinismo. La *teoría de la evolución* es considerada por muchos como sinónimo de *darwinismo* y *transformismo*, a pesar de que el darwinismo es una teoría posterior que se basa en las teorías evolucionistas y transformistas. De hecho, de las 3 teorías, la primera en formularse fue la evolucionista. La primera teoría biológica basada en el concepto de evolución es de la segunda mitad del siglo XVIII tal y como recoge el OED.

En la línea de utilizar las tres voces como sinónimas se sitúa la escritora Emilia Pardo Bazán (“Reflexiones científicas contra el darwinismo” 1877, *La Ciencia Cristiana*, IV, apud NÚÑEZ 1969: 131-134):

No solamente en el mundo científico, sino aun entre las personas menos doctas, anda de algún tiempo acá dando pábulo al discurso, lo que unos llaman **teoría de la evolución**, otros *transformismo*, y *darwinismo* los más.

Lo mismo ocurre con el término *evolucionismo*, derivado de *evolución*, utilizado constantemente como sinónimo de *darwinismo* y *transformismo*. Para Gutiérrez Rodilla (1998: 116), uno de los problemas de los epónimos (*darwinismo*) es que, en muchas ocasiones, no hacen justicia a la realidad de los descubrimientos científicos. En este caso, a partir del darwinismo se llegó a creer que la teoría de la evolución fue formulada por Darwin. De los tres sustantivos, *evolucionismo* es el que se incorpora más tarde en los diccionarios. *Darwinismo* y *transformismo* aparecen ya en 1895 en el *Diccionario enciclopédico de la lengua castellana* de Elías Zerolo, sin embargo, *evolucionismo* no se encuentra hasta 1917 en el *Diccionario de la Lengua Española* de José Alemany y Bolufer. Y de hecho, no aparece realmente una definición, sino que remite a la de *darwinismo*: “(de evolución) m. Darwinismo”. No encontramos una verdadera definición hasta 1925 cuando la Academia incluye el término: “m. Doctrina biológica que se funda en la evolución y transformación de las especies”.

No solamente los diccionarios recogen más tarde la voz *evolucionismo* respecto a las otras dos voces, sino que los ejemplos del CORDE también son más tardíos. El CORDE documenta por primera vez el término en 1902 (*Amor y pedagogía* de Miguel de Unamuno) en el que se confirma que evolucionismo, darwinismo y transformismo se utilizan indistintamente:

Ha surgido en modernos tiempos una secta proterva e impía llamada trasformismo, darwinismo o **evolucionismo** -que con estos y otros tan pomposos nombres se engalana-.

Pero esta no es la opinión de su autor, sino la de uno de los personajes de la obra, don Fulgencio, autor de un “tratado de cocotología” –arte de hacer pajaritas-. Unamuno fue un evolucionista convencido que llegó a presidir en 1909 un homenaje multitudinario en la Universidad de Valencia para celebrar el centenario del nacimiento del biólogo.

Tanto el francés como el inglés documentan con anterioridad la voz *evolucionismo*. El OED es el primero en hacerlo con un texto de 1869 ya que el evolucionismo es una teoría biológica inglesa. El TLF recoge un texto de 1873 con el término *évolutionnisme*.

### 3.3. Transformismo / transformista

El sustantivo *transformismo*, como ya se ha comentado, es utilizado en ocasiones como sinónimo de *darwinismo* y de *evolucionismo*, de ahí que forme parte de este estudio. Realmente, *transformismo* y *darwinismo* no son sinónimos y, en los primeros textos en los que aparece, existe, por parte de algunos expertos, la necesidad de distinguirlos. El darwinismo se basa en la teoría transformista desarrollada, sobre todo, por el naturalista francés Jean-Baptiste Lamarck en su obra *Filosofía zoológica* (1809). A partir de la transformación, Darwin explica el origen de las especies y, en concreto, el origen del hombre.

El primer diccionario que incluye el término *transformismo* es el *Diccionario enciclopédico de la lengua castellana* de Zerolo (1895). Así, *darwinismo* y *transformismo* aparecen por primera vez en la misma obra. Zerolo muestra, ya en estas primeras definiciones, las diferencias entre las dos voces:

**Transformismo:** m. Teoría según la cual se consideran las especies animales y vegetales como resultado de especies anteriores, por consecuencia de modificaciones sucesivas, idénticas a las que producen las variedades y las razas.

**Darwinismo:** Sistema preconizado por el naturalista inglés Darwin, que explica el origen de las especies por medio de la selección natural y del transformismo.

Sin embargo, hay lexicógrafos que los consideran verdaderos sinónimos. Así por ejemplo, el DHA inicia su definición de transformismo de la siguiente manera (tomo 21, 1897). Hist. Nat. Esta teoría nacida en el campo de las Ciencias naturales, y conocida

también con los nombres de *darwinismo* y *evolucionismo*, [...]. A su vez, Toro y Gómez (1901) define *transformismo* como “darwinismo”. La Academia no incorporó *transformismo* en su repertorio hasta la decimoquinta edición (1925), en la que recogió también el término *evolucionismo*. El primer texto con el que El CORDE documenta esta unidad léxica es de 1872 (*Compendio de geología* de Juan Vilanova y Piera), tres años anterior a primer ejemplo de *evolucionismo*.

El TLF documenta por primera vez el término en 1867. El ejemplo más temprano de *transformism* que recoge el OED es de 1878. Es lógico que el francés fuera la primera lengua en documentar la voz *transformisme* ya que es en Francia donde se desarrolla la teoría transformista a partir de la obra de Jean-Baptiste Lamarck.

El adjetivo *transformista* aparece también en el diccionario de Zerolo (1895) con la definición de “Partidario de la teoría del transformismo”. Los textos más antiguos en los que se ha encontrado la voz *transformista* son de 1873, la misma fecha en la que han aparecido también los ejemplos más antiguos del sustantivo. El TLF documenta la voz *transformiste* en un texto de 1872, unos años más tarde que el sustantivo, pero no mucho antes que en castellano. El OED toma como ejemplo más temprano un texto de 1879 de Pusey.

#### 4. Notas sobre voces propias de la teoría darwiniana

##### 4.1. Ambiente / circum-ambiente / medio / medio ambiente

A partir de la expresión *adaptación al medio*, resulta necesario estudiar las voces *ambiente*, *circum-ambiente*, *medio* y *medio ambiente* porque guardan, entre ellas, cierta relación de significado. Sin embargo, a lo largo de la historia, sus contextos no han estado tan claros. Con los datos de la siguiente tabla, pueden observarse claramente que a finales del siglo XIX existía cierta confusión en el uso de los términos *medio*, *medio ambiente* y *ambiente*.

TÉRMINOS QUE COMPARTÍAN CONTEXTOS	SIGNIFICADO COMPARTIDO	EJEMPLOS	SITUACIÓN ACTUAL
MEDIO (1884/1956 <sup>177</sup> )	Conjunto de circunstancias o condiciones	- Había creído demasiado en las leyes de la adaptación al <b>medio</b> . ( <i>La Regenta</i> de Clarín, 1884)	<i>MEDIO</i> es el término que mantiene este

<sup>177</sup> La primera fecha corresponde a la del primer texto recogido por el CORDE en el que aparece el término, mientras que la segunda fecha es la de la primera edición del DRAE que incorpora la acepción que interesa. De este modo, puede verse el desfase entre las dos.

y MEDIO AMBIENTE (1872/1984)	físicas y químicas exteriores a un ser vivo.	- Tampoco faltaban allí comercios que, acatando la ley que obliga a los organismos a adaptarse al <b>medio ambiente</b> [...]( <i>Los pazos de Ulloa</i> de Pardo Bazán, 1886)	significado. <i>Medio ambiente</i> lo pierde.
AMBIENTE (1639/1927) y MEDIO AMBIENTE	Aire suave que rodea los cuerpos.	- La segunda certifica que si los miembros de nuestro cuerpo no los disipase el <b>ambiente</b> , y el calor natural guardase el punto que había de tener [...] ( <i>Examen de ingenio para las ciencias</i> de Juan Huarte de San Juan, 1575-1588) - El embrión para desarrollarse necesita mayor cantidad de calor que la del <b>medio ambiente</b> . ( <i>Memorándum elemental de zoología</i> de Anselmo González Fernández, 1890)	<i>AMBIENTE</i> es el término que mantiene este significado. <i>Medio ambiente</i> lo restringe.

La confusión se produce entre pares de términos que comparten una palabra, es decir, entre los términos *medio* y *medio ambiente*, y entre los términos *ambiente* y *medio ambiente*. Por lo tanto, no parece existir ningún tipo de confusión entre los términos *medio* y *ambiente*.

Otra conclusión extraída de los datos aportados por este cuadro es que en los dos casos de confusión entre términos, es la voz *medio ambiente* la que deja de tener el significado inicial. En el primer caso en el que *medio* y *medio ambiente* coinciden, es *medio* el término que acaba manteniendo ese significado compartido durante un tiempo, “conjunto de circunstancias o condiciones físicas y químicas exteriores a un ser vivo”. Por lo tanto, en este caso, *medio ambiente* restringe su significado. Pero es que ocurre lo mismo en el segundo caso en el que *ambiente* y *medio ambiente* comparten a finales del XIX la acepción “aire suave que rodea los cuerpos”. En este caso, *medio ambiente* pierde también este significado. Una posible explicación de esta coincidencia sería que los hablantes utilizaran los dos términos juntos para hacer hincapié en la idea de “conjunto de circunstancias que rodean” que las 2 voces, *medio* y *ambiente*, comparten. El significado de *medio ambiente* fue, quizá por ese motivo, el último en ser incorporado en un diccionario.

#### 4.2. Lucha por la existencia / lucha por la vida

El título de la obra de Darwin *El origen de las especies por medio de la selección natural o la conservación de las razas favorecidas en la lucha por la existencia* (*The Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in*

*the Struggle for Life*) informa de dos características fundamentales sobre el concepto de *lucha por la existencia* o de *lucha por la vida*. En primer lugar, da cuenta de la importancia que tiene este concepto en su teoría acerca del origen de las especies, y en segundo lugar, aparece totalmente vinculado a otro concepto crucial en su obra, la *selección natural*. El capítulo III está íntegramente dedicado a explicar claramente en qué consiste, de hecho, se titula “Struggle for existence” (“Lucha por la existencia”). ¿Cómo define Darwin la lucha por la existencia o lucha por la vida? Para él, es la causa de que nuevas variaciones lleguen a conformar especies nuevas, distintas a las anteriores. Así lo explica él mismo:

Todos estos resultados [...] son consecuencia de la **lucha por la existencia**. Debido a esta lucha, las variaciones [...] si son provechosas en algo a los individuos de una especie en sus relaciones infinitamente complejas con otros seres orgánicos y con sus condiciones físicas de vida, tenderán a la conservación de dichos individuos, y serán generalmente heredadas por la descendencia.<sup>178</sup>

Pero, ¿qué información pueden aportar los diccionarios de español a la historia de esta unidad léxica? Lo cierto es que muy poca. El DRAE no las incorpora en ninguna de sus ediciones y solamente aparece la expresión *lucha por la vida* en el *Diccionario de la Lengua Española* de Alemany y Bolufer (1917). “fig. Actividad forzada para satisfacer las necesidades materiales y morales de la existencia. LUCHA *por la vida*”.

Darwin utiliza, en su obra, las dos expresiones, *struggle for life* y *struggle for existence*. En el título de la obra aparece la expresión con la palabra *life*, sin embargo, en el título del tercer capítulo aparece la palabra *existence*. En cambio, en las traducciones al español tanto de Godínez como de Zulueta solamente aparece *lucha por la existencia*, nunca se lee *lucha por la vida*, a pesar de que, desde el inicio se utiliza no solamente en el ámbito científico sino también fuera de éste. En francés ocurre lo mismo, existen las dos expresiones con el mismo significado, *lutte pour la vie* y *lutte pour l'existence*, y sin embargo, en la traducción realizada por Edmond Barbier, *L'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ou La lute pour l'existence dans la nature* (1921), solamente aparece *lutte pour l'existence*.

A pesar de que en las traducciones al español no aparece la expresión *lucha por la vida*, lo cierto es que en el CORDE encontramos más casos de esta expresión que de *lucha por la existencia*. De la expresión *lucha por la existencia*, el CORDE recoge 48 casos en España. De ellos, 13 son anteriores a 1900 y solamente uno se inserta en el campo de la

---

<sup>178</sup> *El origen de las especies*. Traducción de Enrique Godínez, pág. 76.

biología, *Memorándum elemental de zoología* de Anselmo González Fernández (1890). El más antiguo de todos es de 1877, *Estudios penitenciarios* de Concepción Arenal cuyo tema no es la biología sino la problemática social. Cuando buscamos en El CORDE la voz *lucha por la vida*, resulta que esta aparece en más ocasiones que su sinónima, *lucha por la existencia*. En concreto, recoge 81 casos. El primer texto publicado en España es La reforma arancelaria de Laureano Figuerola (1879), un texto que no trata sobre biología sino sobre economía. En él, el autor traslada explícitamente el concepto biológico de *lucha por la vida* al ámbito económico y político: “La **lucha por la vida**, objeto de las ciencias biológicas, el derecho á existir que tiene todo el que nace, conducen al economista y al político á abaratar las subsistencias”. Pero como ya se ha ido comprobando a lo largo de este estudio, el CORDE no recoge los textos más tempranos. De este modo, fuera del CORDE aparece el término *lucha por la existencia* ya en 1873, en un artículo de Fray Ceferino González, “El darwinismo” (*Estudios religiosos filosóficos, científicos y sociales*, apud NÚÑEZ 1969: 99-103):

Según la teoría de Darwin, la selección natural conserva y desarrolla las modificaciones accidentales que aparecen en el individuo, siempre que éstas envuelven alguna ventaja y utilidad en orden a la **lucha por la existencia** y permanencia en la vida.

El caso más temprano documentado por el TLF de *lutte pour l'existence* es de 1883, un texto del escritor Zola. El primer ejemplo que recoge el OED de *Struggle for existence* es muy anterior a los casos del español y del francés, es de 1837, lo que muestra que es un concepto anterior a la teoría darwiniana.

#### 4.3. Selección natural

El concepto de selección natural es un concepto fundamental en la teoría darwiniana. Tanto es así que aparece en el mismo título la obra, *The Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. Él dedica todo un capítulo, el cuarto –“Natural Selection–, a explicar en qué consiste. Y ya antes de llegar al cuarto capítulo, Darwin necesita recurrir constantemente a este concepto. Él lo llama *selección natural* o *supervivencia de los más aptos* en la traducción de Enrique Godínez o *supervivencia de los más adecuados* en la traducción de Antonio de Zulueta. Las dos traducciones más importantes al español son traducciones de la sexta y

definitiva edición de la obra inglesa. Es importante recordarlo porque en la tercera edición Darwin considera importante aclarar en qué consiste realmente ese nuevo término:

Varios autores han entendido mal o puesto reparos al término *selección natural*. [...]Metafóricamente puede decirse que la **selección natural** está buscando cada día y cada hora por todo el mundo las más ligeras variaciones; rechazando las que son malas; conservando y sumando todas las que son buenas; trabajando silenciosa e insensiblemente, *cuandoquiera y dondequiera que se ofrece la oportunidad*, por el perfeccionamiento de cada ser orgánico [...].

Darwin llegó a esta teoría tras leer *Ensayo sobre el principio de la población* (1798) de Robert Malthus, donde describe un principio por el cual la población humana crece en [progresión geométrica](#) mientras que los medios de subsistencia lo hacen en [progresión aritmética](#), con lo que puede llegarse a un punto en el que la humanidad carezca de recursos suficientes para la subsistencia. Darwin trasladó estas ideas al mundo vegetal y animal.

¿Cómo y cuándo aparece esta voz en los diccionarios del castellano y en los textos? El primero en recoger el término es, en 1901, el *Nuevo diccionario enciclopédico ilustrado de la lengua castellana* de Miguel de Toro y Gómez. No tardó la Academia en incorporar la voz en su siguiente edición, la de 1914 (14ª ed.). El primer texto documentado por el CORDE es de 1876, *Doña Perfecta* de Benito Pérez Galdós. Sin embargo, el primer ejemplo de texto científico es posterior, de 1880, *Memorándum elemental de zoología* de Ceferino González donde explica qué es selección natural. Pero tal y como se está comprobando, el CORDE no recoge los primeros documentos. Así por ejemplo, encontramos documentado el término ya en 1872 en un artículo de Emilio Huelin, citado anteriormente. A veces se utiliza el término *selección* para hacer referencia a *selección natural*. Un ejemplo sería el texto de Federico Benjumeda y Fernández de 1878 (“Discurso leído en la Universidad literaria de Sevilla en el solemne acto de apertura del curso académico de 1878 a 1879”, *Revista Médica*, apud NÚÑEZ 1969: 135):

Si el evolucionismo que se pretende sostener incólume hasta el hombre es una verdad, ¿cómo al ser éste el último eslabón de la cadena y al no existir más diferencia entre él y el mono que el cumplimiento de las leyes, **selección** y lucha por la existencia, cómo volvemos a preguntar, la sociedad de antropomorfos no se relaciona en progreso con su inmediata familia humana?

El primer caso documentado por el TLF es, como siempre, anterior, en concreto de 1864. Pero lo más interesante es que el OED documenta un ejemplo de *natural selection* de 1857, dos años antes de la publicación de *El origen de las especies*. El texto recogido es una carta del biólogo escrita dos años antes de *El origen de las especies*: “*Natural selection*: [...] 1857 DARWIN Lett. (1857) II. 123 There is such an unerring power at work, or **Natural Selection** (the title of my book), which selects exclusively for the good of each organic being”.

## 5. Conclusiones

A partir de la recopilación de los principales datos en un cuadro comparativo, resulta mucho más fácil y rápido llegar a conclusiones acerca de la evolución de las distintas voces estudiadas:

TÉRMINO	DICCIONARIOS NO ACADÉMICOS	DRAE	CORDE	TEXTOS NO RECOGIDOS EN EL CORDE	TLF	OED
AMBIENTE	1917	1927	1639	No encontrado	1885	---
CIRCUM-AMBIENTE	1853	---	---	1877	---	1641
DARVINIANO	1890	1936	---	No encontrado	---	---
DARWININIANO	---	2001	1890	1872	1869	1867
DARVINISMO	1890	1914	1879	No encontrado	---	---
DARWINISMO	1901	1992	1875	1872	1867	1871
DARVINISTA	1890	1925	---	No encontrado	---	---
DARWINISTA	---	2001	1877	1872	1870	1883
EVOLUCIONISMO	1890	1925	1902	1878	1873	1869
EVOLUCIONISTA	1890	1927	1880	1878	1873	1859
LUCHA POR LA EXISTENCIA	1917	---	1877	1873	1883	1837
MEDIO	---	1956	1884	No encontrado	1831	---
MEDIO AMBIENTE	---	1984	1872	No encontrado	1860	---
SELECCIÓN NATURAL	1901	1914	1876	1872	1864	1857
TRANSFORMISMO	1895	1925	1872	1873	1867	1878
TRANSFORMISTA	1895	1925	1883	1873	1872	1879

En primer lugar, puede observarse la postura conservadora del DRAE a la hora de incorporar los neologismos de la ciencia y de la técnica. El Diccionario de la Academia nunca es el primero en incorporar las neologías en su repertorio. El DRAE tarda entre 8 y 91 años, aunque la media no es más de 30, en recoger un nuevo término en relación al primer diccionario que lo hace. Ninguno de los términos analizados es recogido por la Academia antes del siglo XX, a pesar de que, por ejemplo, el evolucionismo se inició ya en el siglo XVIII.

Ni los diccionarios ni los textos de la época reflejan la historia de los conceptos evolucionismo, transformismo y darwinismo. Así, *darwinismo* y *transformismo* se recogen por primera vez en el mismo diccionario en 1895, mientras que *evolucionismo* aparece por primera vez en un diccionario en 1917. El DRAE aún refleja menos la trayectoria histórica de los tres sustantivos ya que el primer término que recoge es *darwinismo* (1914), mientras que *evolucionismo* y *transformismo* aparecen por primera vez en el diccionario académico en 1925. Ocurre lo mismo con los textos. En el CORDE, el término *evolucionismo* no aparece hasta 1902, frente al sustantivo *darwinismo*, recogido en un texto de 1875. Lo mismo ocurre con los textos de la época no incorporados en el CORDE. La primera vez que se ha documentado la voz *darwinismo* es en un texto de 1872, mientras que *evolucionismo* no aparece hasta 1878. Algo similar ocurre tanto en francés como en inglés. El TLF documenta por primera vez los términos *darwinisme* y *transformisme* en 1867, mientras que la unidad léxica evolucionismo aparece documentada por primera vez en 1873. Por su parte, el OED sí documenta antes el término *evolutionism* (1869) que *darwinism* (1871) y *transformism* (1878), pero el texto que ejemplifica el término *darwinism* es de 1871, siete años anterior al primer ejemplo de *transformism*.

La primera palabra del corpus recogida por un diccionario es *circum-ambiente* (Domínguez, 1853), palabra que todavía hoy en día no ha sido aceptada por la Real Academia Española, a pesar de que se sigue utilizando, tal y como demuestran los 16.700 documentos que aparecen en Google cuando se busca el término. Las dos primeras voces recogidas por el DRAE fueron *darwinismo* y *selección natural*, en 1914. Palabras como *evolucionismo* o *transformismo*, históricamente anteriores, se recogerán posteriormente. Las voces que aparecen más tarde en el DRAE son las formas con *w* de *darwinista* y *darwiniano* (2001).

Los diccionarios de Zerolo (1895) y de Alemany y Bolufer (1917) son los diccionarios que más voces recogen por primera vez en sus respectivos repertorios.

Los diccionarios diacrónicos europeos, el TLF y el OED, demuestran que la incorporación del nuevo léxico evolucionista fue tardía en español. Así, el TLF recoge ejemplos anteriores a los españoles y a los ingleses de las voces *darwinisme*, *darwiniste*, *transformisme* y *transformiste*. El OED, por su parte, ofrece ejemplos anteriores en inglés respecto al español y al francés de los términos *circumambient*, *darwinian*, *evolutionism*, *evolucionist*, *struggle for life* y *natural selection*. Estos datos sí ofrecen información interesante acerca de la historia de estas voces. Así pues, las unidades *transformismo* y *transformista* aparecen en primer lugar en francés ya que fue en Francia donde se desarrolló esta teoría biológica. Por otra parte, también tiene sentido que *evolucionismo*, *evolucionista*, *lucha por la existencia* y *selección natural* aparecieran recogidas por primera vez en inglés ya que tanto la teoría evolucionista como la darwinista se formularon en lengua inglesa. Los casos de *darwinismo* y *darwinista* son los más sorprendentes ya que lo lógico sería que aparecieran en primer lugar en el OED y no es así. Pero lo cierto es que en inglés, esas voces se referían ya desde principios del XIX a la teoría expuesta por el abuelo de Charles Darwin, Erasmus Darwin, con lo que probablemente tardarían en hacer referencia a la teoría del nieto.

El CORDE siempre recoge las unidades léxicas antes que los diccionarios. Esto viene a confirmar que el diccionario suele ir por detrás de los textos. Este es el motivo por el que, según Garriga (2008: 118), la lexicología histórica ha despreciado a menudo la herramienta del diccionario. Pero tal y como comenta el mismo autor, el CORDE resulta útil en el estudio de épocas antiguas de la lengua, aunque a medida que se va avanzando en el tiempo, el corpus de la Academia resulta insuficiente. En este estudio se ha podido comprobar en el análisis de los términos *ambiente* y *medio*.

Las primeras acepciones de estas voces pudieron ser muy bien estudiadas a partir de los textos recogidos por el CORDE, pero a medida que se llegaba a los siglos XIX y XX, resultaba más difícil encontrar ejemplos de nuevos usos, sobre todo si estos pertenecían al campo de la ciencia y de la tecnología. De hecho, tal y como puede verse en la comparación de la cuarta y quinta columna de la tabla, los textos recogidos en la obra de Diego Núñez (1969) son siempre anteriores a los que aparecen en el CORDE. En esos textos, las primeras voces recogidas fueron *darwiniano*, *darwinismo*, *darwinista* y *selección natural*, en 1872, palabras relacionadas directamente con la teoría de Darwin. Se entiende que sea así porque el debate acerca de la teoría evolucionista se produjo a partir de la introducción en España de las ideas darwinistas.

Como se ha ido comprobando a lo largo del estudio, son muchas las limitaciones con las que el estudioso de la lengua se encuentra al intentar trazar las líneas principales de

la evolución histórica del léxico. Por un lado, los diccionarios van, generalmente, por detrás de los textos (véanse las columnas 1 y 2 con la 5). De todos ellos, el más conservador es, sin duda, el académico. Por otro lado, el CORDE no recoge un gran número de textos científicos, con lo que resulta bastante limitado. En todos los casos en los que se ha buscado directamente en textos de la época, se han encontrado ejemplos anteriores a los recogidos en el CORDE (compárese la columna 4 con la 5 del cuadro). El valor de los primeros textos, en este caso, se pone de manifiesto una vez más en el estudio histórico del léxico. A pesar de todas las limitaciones, los diccionarios y los textos son las fuentes de las que disponemos para llevar a cabo el estudio histórico sobre el léxico, luego se trata de trabajar con ellos teniendo en cuenta sus limitaciones pero con el máximo rigor posible.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Alemanya Y Bolufer, José. 1917. *Diccionario de la Lengua Española*, Ramón Sopena, Barcelona. Consultado en NTLLE.
- Brumme, J. 2009. “Una traducción de Darwin al español en una obra divulgativa (1872)” en. ECKKRAMMER, E.V. (ed.), *La comparación en los lenguajes de especialidad*. Berlin, Frank & Timme: 47-57.
- Darwin, Charles. 1859. *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. Londres, John Murray. (1st Edition) URL:<http://darwinonline.org.uk/content/frameset?viewtype=side&itemID=F373&pageseq=1> /Fecha de consulta: 19-02-2010.
- Darwin, Charles. 1860. *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, John Murray. (2nd Edition). URL:<http://darwinonline.org.uk/content/frameset?itemID=F376&viewtype=text&pageseq=1> /Fecha de consulta: 19-02-2010.
- Darwin, Charles. 1861. *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, Londres, John Murray. (3rd Edition). URL:<http://darwinonline.org.uk/content/frameset?itemID=F381&viewtype=text&pageseq=1> / Fecha de consulta: 19-02-2010.
- Darwin, Charles. 1866. *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. Londres, John Murray. (4th Edition). URL:<http://darwinonline.org.uk/content/frameset?itemID=F385&viewtype=text&pageseq=1> /Fecha de consulta: 19-02-2010.

Darwin, Charles. 1869. *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. Londres, John Murray. (5th Edition).

URL:<http://darwinonline.org.uk/content/frameset?viewtype=text&itemID=F387&pageseq=1> /Fecha de consulta: 19-02-2010.

Darwin, Charles. 1872. *The Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, Londres, John Murray. (6th. Edition). URL: [URL:http://www.literature.org/authors/darwin-charles/the-origin-of-species-6th-edition/](http://www.literature.org/authors/darwin-charles/the-origin-of-species-6th-edition/)Fecha de consulta: 19-02-2010.

Darwin, Charles. 1859. *El origen de las especies por medio de la selección natural o la conservación de las razas favorecidas en la lucha por la existencia*, Biblioteca Perojo, Madrid, Editora de los Amigos del Círculo del Bibliófilo, S.A., Biblioteca Nacional de Madrid, 1982. (Traducción de Enrique Godínez de 1877).

Darwin, Charles. 1859. *El origen de las especies*. Madrid. 1ª ed. 1998. Espasa-Calpe (Traducción de Antonio Zulueta de 1921).

DHA 1887-1899 [Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano de Literatura, Ciencias y Artes](#), Montaner y Simón, Barcelona, 25 vols. [más 3 tomos de un apéndice segundo, 1907-1910.

Domínguez, Ramón Joaquín. 1846-47. *Diccionario Nacional o Gran Diccionario Clásico de la Lengua Española*, Madrid-París, Establecimiento de Mellado. Consultado en NTLLE.

Fraga, Xosé A. 2002. "La recepción del darwinismo por los naturalistas españoles del siglo XIX, un análisis general". Puig-Samper, M.A.; Ruíz, R.; Galera, A.: *Evolucionismo y cultura Darwinismo en Europa e Iberoamérica*. Madrid, Doce Calles: 249-265. URL:[http://www.darwin2009.csic.es/upload/divulgativos/RecepcionDarw\\_naturalistas.pdf](http://www.darwin2009.csic.es/upload/divulgativos/RecepcionDarw_naturalistas.pdf)/Fecha de consulta: 19-02-2010.

Gaspar Y Roig. 1853. *Diccionario enciclopédico de la lengua española, con todas las voces, frases, refranes y locuciones usadas en España y las Américas Españolas*. Madrid Imprenta y Librería de Gaspar y Roig. (NTLLE)

Garriga Escribano, C. 2008. "Notas sobre la historia de la voz *ÁTOMO*", *Revista de Investigación Lingüística* 11, Universidad de Murcia: 95-124. URL:<http://dfe.uab.es/neolcyt/images/stories/estudios/otros/garrod2009b.pdf>/ Fecha de consulta: 19-02-2010.

Glick, Thomas F. 1982. *Darwin en España*. Barcelona: Ediciones Península.

- Gutiérrez Rodilla, B. M., 1998. *La ciencia empieza en la palabra: análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona: Ediciones Península.
- Hemández, B. 1679. *Thesaurus utriusque linguae hispanae et latinae*. Consultado en NTLLE.
- López Guix, Juan Gabriel. 2009. “Darwin y traducción”, *1611: Revista de historia de la traducción*. URL: <http://www.traduccionliteraria.org/1611/art/2009.htm/> Fecha de consulta: 19-02-2010.
- Núñez Ruiz, Diego. 1997. “En darwinismo en España: un test significativo de nuestra situación cultural”. *Revista de hispanismo filosófico* 2: 31-36. URL: [http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01372720868028727311680/hispanismo02\\_diego03.pdf/](http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/01372720868028727311680/hispanismo02_diego03.pdf/) Fecha de consulta: 19-02-2010.
- Núñez Ruiz, Diego. 1969. *El darwinismo en España*. Madrid: Editorial Castalia.
- Pelayo, Francisco. 1996: “La repercusión del evolucionismo en la sociedad española de historia natural” en T. F. GLICK; RUIZ, R.; M. A. PUIG-SAMPER (1999). *El darwinismo en España e Iberoamérica*, Madrid, U.N.A.M.-C.S.I.C: 115-131.
- Pelayo, Francisco. 1996. “Creacionismo y evolucionismo en el siglo XIX: Las repercusiones del darwinismo en la comunidad científica española”, *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía* 13. Madrid: Servicio de Publicaciones. UCM. URL: <http://revistas.ucm.es/fsl/02112337/articulos/ASHF9696120263A.PDF/> Fecha de consulta: 19-02-2010.
- RAE 1726. *Diccionario de la lengua castellana, en que se explica el verdadero sentido de las voces, su naturaleza y calidad, con las frases o modos de hablar, los proverbios o refranes, y otras cosas convenientes al uso de la lengua [...]*. Compuesto por la Real Academia Española. Tomo primero. Que contiene las letras A.B., Madrid. Consultado en NTLLE
- RAE: *Diccionario de la lengua española*. Madrid. Consultado en NTLLE. (Desde la 1ª hasta la 22ª edición)
- RAE: *Diccionario manual e ilustrado de la lengua española*, Espasa-Calpe, Madrid. Consultado en NTLLE. (Todas las ediciones)
- Real Academia Española: Banco de datos (CORDE) [en línea]. *Corpus diacrónico del español*. URL: <http://rae.es/> Fecha de consulta: 19-02-2010.
- Salvá, Vicente. 1846. *Nuevo diccionario de la lengua castellana, que comprende la última edición íntegra, muy rectificada y mejorada del publicado por la Academia*

*Española, y unas veinte y seis mil voces, acepciones, frases y locuciones, entre ellas muchas americanas.* París: Garnier Hermanos.

Sobrino, F. 1705. *Diccionario nuevo de las lenguas española y francesa.* Bruselas: Francisco Foppens. Consultado en NTLLE.

Stevens, J. 1706. *A new Spanish and English Dictionary. Collected from the Best Spanish Authors Both Ancient and Modern [...]. To which is added a Copious English and Spanish Dictionary [...].* Londres: George Sawbridge. Consultado en NTLLE.

Terreros Y Pando, E. 1786. *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes y sus correspondientes en las tres lenguas francesa, latina e italiana [...].* Madrid: Viuda de Ibarra. Consultado en NTLLE.

Toro y Gómez, Miguel de. 1901. *Nuevo diccionario enciclopédico ilustrado de la lengua castellana.* París – Madrid: Librería Armand Colin - Hernando y Cía..

*Trésor de la Langue Française.* URL: <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm/> Fecha de consulta: 19-02-2010.

Zerolo, Elías. 1895. *Diccionario enciclopédico de la lengua castellana.* París: Garnier Hermanos.

## “Glossário de Termos Botânicos”: análise lexical

Rui Abel Pereira

Departamento de Línguas, Literaturas e Culturas.

CELGA. Universidade de Coimbra.

### 0. Introdução

Paralelamente ao léxico conhecido pela maioria dos falantes, existem na língua portuguesa, como noutras línguas, unidades lexicais próprias de determinados domínios de referência.

No âmbito da RED TEMÁTICA “LENGUA Y CIENCIA” e, especificamente, no projecto de investigação do «Léxico português da ciência e da técnica (séculos XVII-XXI)», propomo-nos investigar o léxico da Botânica em Portugal, na sua dimensão sincrónica e diacrónica. É nosso objectivo, numa primeira fase, conhecer e estudar as unidades terminológicas utilizadas actualmente pela Botânica em Portugal, para num outro momento estudar a evolução terminológica que afectou este domínio técnico-científico desde a sua apropriação pela língua portuguesa.

No presente estudo, analisa-se o léxico actual da Botânica, tomando por base um *corpus* terminológico que serve de referência aos estudos de Botânica na Universidade de Coimbra (<http://bibdigital.bot.uc.pt/>), o *Glossário de Termos Botânicos*, de Rosette Batarde Fernandes, inicialmente publicado no *Anuário da Sociedade Broteriana* (38 [1972]: 181-292), e revisto em 2007 por Fátima Sales. Em particular, analisa-se a especificidade deste léxico especializado no momento actual da língua portuguesa, o tipo de unidades terminológicas que o constituem e as unidades morfo-lexicais e os processos lexicogénicos que nele operam. Este estudo permitirá também observar o grau de vinculação que os termos botânicos mantêm em relação ao sistema de designação greco-latino matricial.

### 1. O Léxico português da Botânica

O principal veículo de transmissão dos conhecimentos e de fixação das terminologias técnico-científicas foi durante muitos séculos o latim, a língua escrita dominante. Só a partir dos séculos XIII-XIV é que o português começou a aceder a esses *corpora* terminológicos, pela via da tradução. Esse esforço de apropriação lexical manifesta-se em (i) tratados de gramática e de poética (e.g. *Arte de Trovar*), (ii) formulários jurídicos e litúrgicos, e (iii) diversos tratados “técnicos”: de caça (e.g. *Livro d’Alveitaria* de Mestre

Giraldos, *Livro da Montaria* de D. João I, *Livro de Falcoaria* de Pero Menino), de equitação (*Livro da Ensinhança de Bem Cavalgar Toda Sela* de D. Duarte), e ainda um *Livro das Aves* e um *Livro de Cozinha* (Verdelho 1998).

No domínio da Botânica, se exceptuarmos alguns testemunhos textuais quinhentistas de inserção de vocabulário científico na língua vernácula comum (cf. Martins 1961; Verdelho 1994), só a partir do século XVIII é que o português se liberta da tutela latina, na elaboração de dicionários e de compêndios de tipo científico. Uma das manifestações mais evidentes desta nova mentalidade é o *Vocabulario Portuguez e Latino...* (Coimbra/Lisboa, 1712-1728) de D. Raphael Bluteau. Esta obra é considerada «o primeiro índice, em português, classificador de todo o universo terminológico, científico e técnico, da época» (Verdelho 1994: 345). No seu título, extenso e enumerativo, faz referência aos variadíssimos domínios técnico-científicos aí tratados, neles estando incluído o domínio *Botânico*. Mas é com o *Diccionario dos termos technicos de historia natural* (Coimbra, 1788) de Domingos Vandelli (1735-1816) e com as obras de Félix de Avelar Brotero (1744-1828), nomeadamente o *Compendio de Botanica, ou noções elementares d'esta sciência segundus os melhores escriptores modernos; expostas na lingua portugueza* (Paris, 1788), que se consumam os primeiros esforços de nacionalização e aportuguesamento do vocabulário científico utilizado nos estudos de Botânica. Estas nomenclaturas foram, a partir de então, divulgadas em manuais escolares e em dicionários especializados, funcionando como um instrumento fundamental para o ensino e estudo das disciplinas de Botânica e Agricultura que, em 1791, são criadas na Universidade de Coimbra.

A Universidade de Coimbra, no âmbito da sua longa e reputada experiência de investigação em Botânica, disponibiliza em <http://bibdigital.bot.uc.pt/> um *Glossário de Termos Botânicos* da autoria de Rosette Batarda Fernandes, revisto em 2007 por Fátima Sales, o qual, além de divulgar a nomenclatura botânica actual, é um importante objecto de estudo e de trabalho para todos os que precisam de conhecer os termos científicos referentes à Botânica. É sobre esta base de dados lexical que incidirá a nossa investigação.

## 2. Constituição do “*Glossário de Termos Botânicos*”

O *Glossário de Termos Botânicos* é constituído por **1672 entradas**, distribuídas da seguinte forma:

<b>Tipos de entradas e respectiva estrutura</b>	<b>n.º de entradas</b>
Termos univocabulares	1431
Termos plurivocabulares	182
Constituintes morfolexicais	24
Grupos de termos com uma base comum	24
Entradas com termos sinónimos	11

### Quadro 1: Representatividade dos diferentes tipos de entradas

Este *Glossário* está estruturado alfabeticamente à maneira dos modernos dicionários de língua, sendo a constituição das entradas muito diversa. A maioria dos termos corresponde a uma palavra (e.g. *abaxial*, *aberrante*, *aberto*, *abortivo*, *aborto*, etc.), mas existem algumas entradas que se apresentam com uma forma plurivocabular. Entre as estruturas atestadas contam-se:

Estrutura das entradas	Exemplos
1. N + Adj	<i>Caule nu</i> ; <i>Caule radicante</i> ; <i>Caule simples</i> ; <i>Corola inclusa</i> ; <i>Corola ligulada</i> ; <i>Corola resupinada</i>
2. N + Adv + Adj	<i>Folha interrompidamente penatissecta</i> ; <i>Solos fisicamente secos</i> ; <i>Solos fisiologicamente secos</i>
3. Adv + Adj	<i>duplamente crenado</i> ; <i>duplamente</i> ou <i>duplicado-dentado</i>
4. N + do(a) + N (+ Adj)	<i>C(oroa) do aquênio</i> ; <i>Tube da corola nu</i> ; <i>Tube do cálice</i> ; <i>Fauce da corola nua</i>
5. N + Adj + do(a) + N	<i>Lábio inferior do cálice ou da corola</i> ; <i>Página superior da folha</i> ; <i>Sutura ventral dos carpelos</i>

### Quadro 2: Estrutura e exemplos de termos plurivocabulares

Este domínio de especialidade caracteriza-se por integrar unidades terminológicas constituídas por dois ou mais vocábulos com um significado, em geral, transparente. Essas formações, bastante frequentes, tendem a seguir uma estrutura em que uma determinada palavra (geralmente um nome (N)) é modificada por um adjetivo (Adj) ou por um sintagma preposicional (*do(a) + N*), que, por sua vez, também podem ser expandidos.

A natureza complexa destas entradas decorre da necessidade de especificar e diferenciar com maior precisão a realidade descrita. Por exemplo, a seguir à entrada que especifica o significado do termo *Bolbo* – “(*Bulbus*). Caule curto, geralmente subterrâneo, com a gema rodeada por folhas carnudas (escamas) e a porção axial (prato ou disco) muito contraída” – ocorrem as seguintes entradas complexas, em que B. representa o termo *Bolbo*:

**B. (bolbo) entunicado:** aquele em que as escamas são mais ou menos concêntricas, cada uma envolvendo completamente a anterior e envolvida pela seguinte.

**B. (bolbo) escamoso:** aquele cujas escamas são estreitas e imbricadas.

**B. (bolbo) sólido:** o caule subterrâneo que é envolvido por poucas escamas membranosas ou fibrosas possuindo, ao contrário dos acima mencionados, a parte central sólida bastante desenvolvida e mais ou menos carnuda.

Nestes casos, as unidades terminológicas apresentam uma estrutura complexa, de tipo poliléxico ou fraseológico (Cabré 1992; Cabré e Estopà 2005; Pérez Hernández 2002).

Utilizam-se, como unidades de designação, seqüências de unidades lexicais com várias configurações, das quais decorrem interpretações semânticas específicas.

Para além dos termos propriamente ditos, o Glossário em análise inclui ainda informações sobre diversos constituintes morfolexicais, sejam radicais ou afixos, que constituem palavras complexas (derivadas ou compostas).

### (1) Entradas de constituintes morfolexicais

#### Em posição inicial:

**bi-** (dois, duas vezes). Prefixo de origem latina usado na formação de termos que indica um órgão ou uma estrutura se encontram repetidos duas vezes. (ex.: *biaristado*, com duas aristas; *bibracteado*, com duas brácteas; *bifloro*, com duas flores).

**di-** (dois, duas vezes). Prefixo em palavras de origem grega para significar que um órgão ou estrutura se encontram repetidos duas vezes\*. Equivale ao prefixo latino **bi-**.

**infra-** (*infra-*). Inserido abaixo de ou na face inferior (*abaxial*).

**mono-** (*mon-*; *mono-*). Um(a), com um(a). Prefixo de termos de origem grega que indica que qualquer órgão ou parte são únicos.

**multi-** (*mult-*; *multi-*). Prefixo de origem latina que se emprega na composição de muitas palavras para significar que um órgão, disposição, etc. se encontram repetidos muitas vezes.

**ob-** (*ob-*). Prefixo que indica posição ou forma invertida.

**pauci-** (*pauci-*). Prefixo, derivado do latim *paucus* (pouco, poucos), que indica número reduzido.

**penta-** (*penta-*). Numeral grego que indica número cinco.

**pluri-** (*pluri-*). Vários; com vários; em número inferior a *multi-* e *poli-* (muitos).

**poli-** (*poly-*). Muitos, com muitos. Prefixo de origem grega que confere a ideia de número indefinido e elevado.»

#### Em posição final:

**-adelfo** (*-adelphus*). Palavra de origem grega usada na formação de termos referentes à disposição dos estames em grupos, por fusão dos filetes.

**-céfalo** (*-cephalus*). Com cabeça ou capítulo.

**-fário** (*-farius*). Dispondo-se em filas.

**-floro** (*-florus*). Com flor(es). Usa-se em palavras compostas que dizem respeito à(s) flor(es).

**-gonal, -gono** (*-gonus*). Que diz respeito aos ângulos de um objecto a três dimensões.

**-jugo** (*-jugus*; *-jugatus*). Que se dispõe aos pares. Usa-se em palavras compostas que indicam o número de pares de folíolos de uma folha composta pinulada.

**-nados** (*-nati*). Inseridos no mesmo nó.

**-nérvio** (*-nervius*; *nervis*). Com nervura(s). I - Precedido de um numeral ou adjectivo indefinido, indica o número de nervuras principais.

**-pétalo** (*-petalus*). Emprega-se na composição de palavras que se referem às peças da corola (pétalas).

**-valve** (*-valvis*). Usado na formação de vocábulos referentes ao número de valvas de uma cápsula.

As entradas destes elementos formativos compreendem geralmente (i) a sua forma gráfica (a negrito), (ii) a sua etimologia, em itálico, colocada imediatamente a seguir ao termo, e (iii) o seu significado e/ou co(n)texto de uso. Em todos os casos, tratando-se de unidades presas, i.e., sem autonomia sintáctica, indica-se também a sua posição estrutural em relação aos restantes elementos da palavra. Por exemplo, a colocação de um hífen antes de uma determinada unidade morfolexical (e.g. *-céfalo*) indica que ela ocorrerá à direita de outros elementos, geralmente na parte final dos termos que integra.

## (2) Grupos de termos com uma base comum

Por motivos de economia, algumas destas entradas compreendem grupos de formações em que intervém uma determinada base lexical. Trata-se geralmente de formações cujo primeiro elemento de formação introduz algum tipo de quantificação (*uni-*, *bi-*, *tri-*, *tetra-*, *penta-*, *pluri-*, *multi-*, *poli-*, etc.). Eis alguns exemplos:

**monadelfos, diadelfos, triadelfos, ... poliadelfos**: estames fundidos em um, dois, três, ... muitos grupos.

**uni-** (1), **bi-** (2), **tri-** (3), **quadri-** (4) ... **plurialado**: com uma, duas, três, quatro, várias asas.

**uni-** (1), **bi-** (2), **tri-** (3) ... **multiangular**: com um, dois, três ... muitos ângulos.

**uni-** (1), **bi-** (2), **tri-** (3) ... **pluri-** (vários) **carpelar**: diz-se do gineceu formado por um, dois, três..., vários carpelos.

**bi-** (2), **tri-** (3), **quadri-** (4), **quinque-** (5) ... **multi-** (muitos) **fário**. Que se encontram dispostos em duas, três, quatro, cinco... muitas filas.

**mono-** (1), **di-** (2), **tri-** (3), **tetra-** (4) ... **oligo** (poucas), **poli** (muitas) **spérmico**: com uma, duas, três, quatro ... poucas, muitas sementes.

## (3) Entradas com termos sinónimos

Por fim, encontram-se algumas entradas em que são agrupados termos sinónimos, formalmente relacionados, que partilham um significado comum.

**ancipital; ancípite** (*anceps; ancipitius*). Diz-se do órgão ± comprimido, com margens aguçadas, como o escapo de algumas espécies de *Narcissus*. = bigúmeo (v).

**apedado; pedado; pedato** (*pedatus*). Diz-se da folha cuja nervura principal se divide na base em duas nervuras divergentes, cada uma dividida, por sua vez, em símpodo (v) escorpióide.

**assexuado; assexual** (*asexualis*). I – Desprovido de órgãos reprodutores masculinos e femininos. II – Que se forma sem recorrer a reprodução sexuada.

**axial; áxil** (*axialis*). Diz-se da placentação de um ovário bi-pluricarpelar, sincárpico, cujos óvulos se inserem no eixo central do ovário.

**bianual; bienal** (*biennalis; biennis*). Diz-se da planta que vive mais do que um período vegetativo, não ultrapassando dois, dando-se a germinação e crescimento no primeiro ano e a floração e frutificação no segundo.

**farinhoso; farinoso; farináceo** (*farinosus; farinaceus*). Coberto de pó branco com aspecto de farinha; semelhante a farinha.

### 3. Estrutura morfo-lexical dos termos da Botânica

#### 3.1. Bases

A Botânica constituiu ao longo dos séculos um léxico de especialidade em que a maioria dos termos provém de um étimo latino ou grego, tendo entrado na língua portuguesa, directa ou indirectamente, por via do latim. Para cerca de 97% dos termos atestados no *Glossário de Termos Botânicos* é apresentada a sua etimologia, com a forma que o termo tinha na língua latina, como *aberto* (*apertus*), *aborto* (*abortus*), *agudo* (*acutus*), *ápice* (*apex*), *aquénio* (*achaeonium*), *arbusto* (*frutex*). Os casos em que isso não acontece dizem respeito a formações criadas mais recentemente ou formadas a partir de outras referenciadas no mesmo *corpus* lexical, como *albinismo*, *endemismo*, *estrelado-tomentoso*, *flabelado-partido*, *inciso-dentado*, *mutante*, *neotropical*, *pseudo-bolbo*, *sub-bosque*, *vulnerante*.

Independentemente da sua origem histórica, existem actualmente dois tipos de termos no Glossário da Botânica:

- (i) termos não eruditos, i.e., que pertencem actualmente ao léxico comum do português (e.g. *aberto*, *aborto*, *agudo*, *agulha*, *anel*, *asa*, *arbusto*, *árvore*, *áspero*, *sólido*); e
- (ii) termos eruditos, que compreendem um ou mais elementos formativos, geralmente de origem greco-latina, cuja configuração difere da forma vernácula dessa unidade lexical na nossa língua (cf. *androgínóforo* < *andr(o)*- ‘homem’ + *gin(o)*- ‘mulher’ + *for(o)* ‘que leva, conduz’).

Na distinção efectuada, consideram-se [- ERUDITAS] as unidades lexicais com uma forma vernácula, não obstante a sua origem latina ou grega, quer funcionando como radical de palavras simples, como [abort]o, [caul]e, [agud]o, [agulh]a, [escam]a, [espinh]o, [arbust]o, [válvul]a, etc., quer na condição de bases de palavras complexas (e.g. [abort]ivo, [escam]oso, [espinh]oso, [válvul]ar, a[caule], uni[caule], sub[arbusto], etc.). Pelo contrário, as unidades lexicais cujas bases apresentam uma forma similar à que tinham na sua língua de origem, mas diferente da que manifestam como palavras simples no léxico

comum do português, são analisadas como [+ERUDITAS] (cf. [alb]ino: ‘branco’; a[morf]o: ‘forma’; [andro][gín]ico: ‘homem’+ ‘mulher’; [aracn]óide: ‘aranha’; [argênt]eo: ‘prata’; [capil]ar: ‘cabelo’; [cord]ado, [cord]iforme: ‘coração’; dis[color]: ‘cor’; [hidro]córico, [hidró]fito, [hidro]gâmico: ‘água’, etc.

A interpretação do primeiro grupo de unidades terminológicas, porque imediatamente reconhecidas, não levanta grandes problemas interpretativos a quem consulta este Glossário, nomeadamente aos estudantes de Botânica. Todavia, as unidades do segundo grupo, porque possuem uma forma, total ou parcialmente, muito próxima da sua matriz greco-latina, suscitam maiores dificuldades aos falantes no momento de as interpretarem. As bases lexicais destes termos apresentam-se geralmente como formas presas (*andro*- ‘homem, masculino’; *anto*-, ‘flor’; *aren*- ‘areia’; *-céfalo* ‘cabeça, capítulo’; *-cola* ‘que vive, cresce’; *filo*- ‘folha, vegetal’; *gino*- ‘mulher, feminino’; *hidro*- ‘água’; *-ptero* ‘asa’; *-voro* ‘que come’), pelo que, nestes casos, quanto maior for o conhecimento dos falantes relativamente às línguas latina e grega, maior será a sua capacidade para identificar o significado dos termos em causa.

Estes dois grupos de unidades terminológicas diferem também ao nível da sua representatividade. Como se pode verificar na análise do Quadro 3, dois terços dos termos atestados (cerca de 66%) apresenta na sua estrutura interna uma ou mais bases de natureza [+ERUDITA].

	- ERUDITO	+ ERUDITO
<b>n.º de bases</b>	489	942
<b>percentagem</b>	34%	66%

**Quadro 3: Representatividade das bases lexicais em função do seu carácter [± ERUDITO]**

A ocorrência de inúmeros termos eruditos não será estranha ao facto de, até aos finais do século XVIII, o latim ser a língua de referência nos tratados de Botânica (cf. Biblioteca Digital de Botânica, em <http://bibdigital.bot.uc.pt>). É também por esse motivo que, nos primeiros tratados de Botânica em língua portuguesa, Domingos Vandelli e Félix de Avelar Brotero têm a preocupação de colocar, a seguir aos termos portugueses, os correspondentes termos em latim, entre parênteses.

Mesmo após a adaptação do vocabulário às diversas línguas modernas, manteve-se a tradição de classificar algumas espécies através de termos latinos, que continua a ser útil quando está em causa a divulgação e referência internacional.

### 3.2. Processos de formação de palavras

No seu processo denominativo, a formação de palavras no âmbito da Botânica recorre frequentemente à prefixação, à sufixação e à composição, distribuídos da seguinte forma:

	<b>Termos prefixados</b>	<b>Termos sufixados</b>	<b>Termos compostos</b>
<b>n.º de entradas</b>	389	610	237

**Quadro 4: Representatividade dos processos de formação de palavras**

Como se pode observar no Quadro 4, a **sufixação** é o processo lexicogenético mais utilizado, seguido da prefixação e da composição. Entre os sufixos mais utilizados destacam-se *-(a/i)do* e *-oso*, constituindo em conjunto de mais de um terço dos termos sufixados. No quadro que se segue, elencam-se, por ordem decrescente, os sufixos mais representados.

<b>Sufixos</b>	<b>Nº de ocorrências</b>
-(a/i)do	153
-oso	82
-nte	47
-ulo	39
-al	33
-ar	32
-ico	27
-áceo	23
-eo	15
-ino	15
-ção	14
-ivo	14
-óide	12
-ncia	7
-ário	6
-elo	6

**Quadro 5: Sufixos mais representados**

No Quadro que se segue, distribuem-se as palavras sufixadas em função do paradigma de formação de palavras em que se inserem (Rio-Torto 1998), podendo-se verificar que os sufixos utilizados são maioritariamente sufixos adjectivalizadores, isto é, sufixos que formam adjectivos (denominais ou deverbais), ou sufixos formadores de nomes ou adjectivos avaliativos, geralmente de valor ‘diminutivo’.

<b>Paradigmas de formação de palavras</b>	<b>n.º de entradas</b>	<b>exemplos</b>
<b>Adjectivos denominais</b>	290	<i>herbáceo, floral, fibroso, capilar, ósseo,</i>

		<i>terrestre, aromático, alpino...</i>
<b>Adjectivos deverbais</b>	206	<i>afunilado, contraído, arborescente, trepador, conectivo...</i>
<b>Nomes ou adjectivos avaliativos</b>	70	<i>carpelo, roseta, filete, bolbilho, caulículo, duriúsculo...</i>
<b>Nomes deverbais</b>	21	<i>floração, estrangulamento...</i>
<b>Nomes deadjectivais</b>	15	<i>calosidade, albinismo, infrutescência...</i>
<b>Outros</b>	8	<i>verdasca, vivaz, remotamente...</i>

**Quadro 6: Distribuição dos termos sufixados por paradigmas de formação de palavras**

No que se refere à **prefixação**, a maior parte dos prefixos atestados na formação dos termos de Botânica estabelecem algum tipo de ‘quantificação’ ou uma relação ‘espacial’ (Varela & Martín Garcia 1999). Nos Quadros 7 e 8, apresentam-se, por ordem decrescente, os prefixos de origem latina e grega mais representados e os respectivos significados.

<b>Prefixos</b>	<b>Significados</b>	<b>Nº de ocorrências</b>
Bi-	dois, duas vezes	27
Uni-	um, uma vez	22
Tri-	três, três vezes	21
A(d)-	posição para junto	18
In- ( <i>loc.</i> )	posição para dentro	15
Multi-	muitos	15
Ob-	posição em frente, oposição	12
Sub-	posição debaixo	12
Co(n)-	contiguidade, companhia	10
E(x)-	posição para fora	7
In- ( <i>neg.</i> )	negação	6
En-	posição para dentro	5
Inter-	posição no meio	5
Intra-	posição interior	4
Re-	repetição	4
De-	movimento de cima para baixo	3
Infra-	posição inferior	3
Quadri-	quatro, quatro vezes	3

**Quadro 7: Prefixos de origem latina**

<b>Prefixos</b>	<b>Significados</b>	<b>Nº de ocorrências</b>
Mono-	único, isolado	13
Hetero-	outro, diferente	12
A(n)-	privação, negação	11
Di-	dois, duas vezes	11
Epi-	posição superior	11

Tetra-	quatro, quatro vezes	9
Sim-/sin-	companhia	8
Auto-	por si próprio, de si mesmo	7
Poli-	muitos, diversos	7
Homo-	semelhante	6
Micro-	pequeno	6
Peri-	posição à volta	5
Hemi-	meio, metade	4
Hipo-	posição inferior, escassez	4
Macro-	grande	4
Alo-	outro, diferente	3
Anfi-	de um lado para o outro, em torno	3
Apo-	afastamento, separação	3
Endo-	posição interior	3
Meso-	meio	3
Penta-	cinco, cinco vezes	3
Endo-	posição interior	3

**Quadro 8: Prefixos de origem grega**

Outro processo importante na terminologia botânica é a **composição**. A palavra composta passa a representar uma parcela autónoma da realidade, muitas vezes dissociada dos significados expressos pelos seus componentes (Val Álvaro 1999, Ribeiro 2009, Rio-Torto & Ribeiro 2009, 2012).

No Glossário que estamos a analisar são visíveis dois modelos de composição: a *composição morfológica* e a *composição morfossintáctica*. Pelo processo de **composição morfossintáctica** associam-se duas ou mais palavras. A relação sintáctica e semântica entre os seus membros é diversificada e dela depende a forma como estas palavras assim constituídas são flexionadas. A **composição morfológica** consiste na junção de dois (ou mais) radicais ou de um radical a uma ou mais palavras. De um modo geral, entre os radicais ou o radical e a palavra associada ocorre uma vogal de ligação: [aren] *i* [cola] = [arenicola]; [gam] *o* [filo] = [gamófilo]. As palavras com esta estrutura são frequentemente designadas de *compostos eruditos*, uma vez que as bases lexicais utilizadas na sua constituição, provenientes das línguas clássicas, são desconhecidas da maioria dos falantes comuns da língua portuguesa.

No Quadro 9, apresentam-se alguns exemplos dos compostos atestados:

Modelos de palavras compostas	Exemplos
<b>Compostos morfossintáticos</b>	<i>duplicado-serrado, estrelado-puberulento, falso-arilo, oposto-pinado, pontuado-elevado ...</i>
<b>Compostos morfológicos</b>	<i>arenicola, baciforme, bolbífero, carnívoro, densifloro, dorsiventral, gamófilo, hidrogâmico ...</i>

**Quadro 9: Modelos de palavras compostas**

O processo de composição morfológica é de longe o mais frequente, representando cerca de 97% das palavras compostas atestadas. Examinaremos, a seguir, os principais radicais que entram na constituição destas formações, distribuindo-os por dois grupos, de acordo com a posição que ocupam na estrutura da palavra composta:

**Radicais como 1.º elemento da palavra:**

Forma	Significado	Exemplo
Andr-	homem	<i>andróforo, androgínico...</i>
Ant-	flor	<i>antocarpio, antófito...</i>
Calc-	calcário	<i>calcícola, calcófilo...</i>
Diál-	separado, livre	<i>dialipétalo, dialissépalo</i>
Espor-	esporo, semente	<i>esporófilo, esporófito...</i>
Fil-	folha, vegetal	<i>filocládio, filódio</i>
Gam-	casamento, fecundado	<i>gamófilo, gamopétalo...</i>
Gin-	mulher, feminino	<i>ginobásico, ginóforo...</i>
Hidr-	água	<i>hidrocórico, hidrogâmico...</i>
Palmat-	nervação palmada	<i>palmatipartido, palmatifendido...</i>
Parten-	virgem, não fecundado	<i>partenocarpia, partenogénesese...</i>
Pedat-	que tem pés	<i>pedatipartido, pedatissecto...</i>
Penat-	que tem penas	<i>penatifendido, penatilobado...</i>
Psam-	areia	<i>psamófilo, psamófito</i>
Riz-	raiz	<i>rizoma, rizomatoso</i>
Zo-	animal	<i>zoocórico, zoófilo</i>

**Quadro 10: Radicais usados como 1.º elemento da palavra**

**Radicais como 2.º elemento da palavra:**

Forma	Significado	Exemplo
-adelf-	irmão, união	<i>monadelfos, poliadelfos...</i>
-aquéni-	fruto pequeno, provido de uma só semente	<i>di-aquénio, tetra-aquénio</i>
-carp-	fruto	<i>antocarpio, anficárpico...</i>
-céfal-	cabeça	<i>monocéfalo, dicéfalo...</i>
-cida	que se abre	<i>antericida, poricida...</i>
-clínic-	que inclina, dobra	<i>monoclínico, diclínico</i>
-coc-	parte, semente	<i>bicoco, tricoco</i>
-cola	que vive, cresce	<i>arenícola, calcícola...</i>
-córic-	disperso pelo vento	<i>anemocórico, zoocórico...</i>
-fári-	disposto em filas	<i>bifário, multifário...</i>
-fer-	que produz, possui	<i>florífero, frutífero...</i>
-fid-	dividido	<i>bífido, palmatífido...</i>
-fil-	planta, flor, folha	<i>anisófilo, basófilo...</i>

-fit-	vegetal, planta	<i>antófito, criptófito...</i>
-fix-	fixo, preso	<i>basifixo, dorsifixo</i>
-flor-	flor	<i>densifloro, noctifloro...</i>
-fóli-	folha	<i>caducifólio, opositifólio...</i>
-form-	que tem a forma de	<i>bolbiforme, cordiforme...</i>
-for-	que leva, conduz	<i>andróforo, antóforo...</i>
-fug-	que foge, se afasta	<i>basífugo, calcífugo...</i>
-gam-	casamento, fecundado	<i>alogamia, hidrogâmico...</i>
-geo-	terra	<i>epígeo, hipógeo</i>
-ger-	que contém, possui	<i>setígero, bissetígero</i>
-gin-	mulher, feminino	<i>androgínico, perigínico...</i>
-gon-	relativo aos ângulos	<i>tetragonal, hexágono...</i>
-mer-	parte, porção	<i>trímero, isómero...</i>
-morf-	forma	<i>dimorfo, zigomórfico...</i>
-nérv-	nervo, nervura	<i>plurinérveo, curvinérveo...</i>
-par-	que produz	<i>bípara, vivíparo...</i>
-pétal-	pétala, folha	<i>dialipétalo, gamopétalo</i>
-pet-	que se desenvolve em direcção a	<i>acrópeto, basipeto...</i>
-plóid-	cromossoma	<i>diplóide, poliplóide...</i>
-sâmar-	fruto seco, que voa	<i>bissâmara, quinquessâmara...</i>
-sect-	separado, segmentado	<i>palmatissecto, penatissecto...</i>
-sépal-	sépala	<i>dialissépalo, gamossépalo...</i>
-sperm-	semente, esperma	<i>endosperma, monospérmico...</i>
-spor-	esporo	<i>micrósporo, isospórico...</i>
-stil-	coluna	<i>heterostilia, longistílico...</i>
-tépal-	tépala	<i>dialitépalo, gamotépalo...</i>
-vor-	que se alimenta, come	<i>insectívoro, carnívoro</i>

**Quadro 11: Radicais usados como 2.º elemento da palavra**

Nem todas as unidades têm, como é óbvio, a mesma representatividade no *corpus* analisado. No Quadro 12, indicam-se as bases com maior número de atestações (por ordem decrescente):

Radical	n.º de ocorrências	Radical	n.º de ocorrências
-forme	60	morfo	7
-filo	24	palmat-	7
-fito	22	-partido	7
-carpo	19	-plóide	7
-fero	16	-foro	6
-nérv-	13	-rorso	6
-gamo	10	-secto	6
-sperma	10	-stilo	6
-cola	9	-céfalo	5

-sporo	8	espor-	5
andr-	7	-fário	5
-gin-	7	-ovulado	5
-lobado	7	-pétalo	5
-mero	7	-sépalos	5

**Quadro 12: Representatividade dos radicais atestados**

#### 4. Conclusão

O *Glossário de Termos Botânicos* permite um contacto directo com o léxico especializado da Botânica. Este *Glossário* funciona não só como um mecanismo de designação de parcelas da realidade, mas também de classificação, de indexação e de armazenamento de informação. Com esta e outras bases de dados vocabulares especializadas alivia-se a língua natural, na sua estrutura de utilização comum, do peso excessivo destas designações científicas.

Os termos que constituem este *Glossário* apresentam as seguintes propriedades:

- (i) podem apresentar uma forma/estrutura univocabular (e.g. *aurícula*, *auriculado*, *auriculiforme*, *autocárpico*, *autóctone*) ou plurivocabular (*antera fértil*, *estilete apical*, *estames anteriores*);
- (ii) fazendo parte de uma linguagem científica, são marcadas pela especialização do significado/ referência;
- (iii) mantêm uma forte vinculação ao sistema de designação latino, compreendendo, na maioria dos casos, uma ou mais unidades morfo-lexicais (radicais ou afixos) de matriz greco-latina.

Estas propriedades dos termos botânicos têm consequências ao nível do seu uso e da sua interpretação. Trata-se de unidades terminológicas que, pelo seu marcado pendor erudito, têm um uso restrito, estando a sua interpretação apenas acessível a um número limitado de falantes: aqueles que conhecem o significado das unidades de matriz greco-latina que as constituem (e.g. *arenícola*, *áptero*, *baciforme*, *foliáceo ginobásico*, *ginóforo*, *gregário*, *tricéfalo*) e/ou o vínculo referencial desses termos a domínios específicos da realidade botânica.

De uma maneira geral, observa-se que a constituição dos termos botânicos segue os mesmos processos que presidem à formação de palavras do léxico geral não-especializado. Assim, as unidades terminológicas da Botânica são formadas sobretudo pelos processos vernaculares da derivação, da composição e da sintagmação.

Tal como acontece noutras linguagens especializadas, a terminologia botânica socorre-se amplamente do sistema de afixos e de bases lexicais, alguns pertencentes à língua comum, outros reformulados com base em matrizes gregas e latinas. Cerca de 66% das bases lexicais atestadas continuam a apresentar uma forma erudita.

Entre as unidades sufixais destacam-se as que têm uma função adjectivalizadora (os nomes e adjectivos em *-a/ido* e em *-oso* constituem em conjunto mais de um terço dos termos sufixados) e as que aduzem valores de avaliação sobre a dimensão física, sobretudo de carácter ‘diminutivo’.

Nos prefixos, sobressaem os que apresentam valores de ‘espacialidade’ e ‘quantificação’, sendo este subsistema marcado pela convivência de unidades de origem grega e latina com valores designativos semelhantes: *hemi/semi*, *hipo/infra*, *poli/multi/pluri*, *mono/uni*, *di-/bi-*, *tetra/quadri*, etc.

Na composição, predominam os compostos morfológicos, representando cerca de 97% das palavras compostas atestadas.

A formação e expansão da terminologia utilizada pela Botânica são conseguidas também pela interacção com as estruturas do léxico comum do português. Esta interacção observa-se não só ao nível dos processos de formação de palavras, como vimos, mas também pela transferência de unidades lexicais entre elas. No *Glossário de Termos Botânicos* podemos encontrar termos que migraram do léxico mais geral ou de um outro domínio científico ou técnico, em razão de algum traço comum (e.g. *lábio*, *saco*, *testa*, *vaso*). Estes termos caracterizam-se por adquirirem um significado específico ao serem integrados num domínio de designação diferente, o domínio botânico. Em sentido inverso, verifica-se que termos como *árvore*, *folha*, *nó*, *ramo*, utilizados na Botânica, passaram a ser empregados, por meio da transferência metafórica, na terminologia da inteligência artificial (Alves 2006) ou na Linguística, adquirindo, nesse vocabulário, significados próprios. Nada impede também que alguns termos científicos tenham acesso ao uso comum da língua, embora só uma pequena percentagem consiga transpor essa barreira.

Refira-se, por fim, que, ao contrário de outras linguagens especializadas, a Botânica tem conseguido resistir ao empréstimo de unidades lexicais de outros idiomas modernos.

#### **Corpus:**

Fernandes, R. B. 1972. *Glossário de Termos Botânicos*. Revisto por Fátima Sales, 2007.  
URL: [http://www.uc.pt/herbario\\_digital/glossario/](http://www.uc.pt/herbario_digital/glossario/). Data de consulta: 03-09-2009.

#### **Bibliografia consultada:**

- Alves, I. M. 2006. “A renovação lexical nos domínios de especialidade”. *Ciência e Cultura* (São Paulo) 58 (2): 32-34.
- Brotero, F. A. 1788. *Compendio de Botanica, ou Noções Elementares Desta Sciencia, segundo os melhores Escriitores modernos, expostas na lingua Portuguesa*. Paris.
- Cabré, M. T. 1992. *La Terminologia. La Teoria, els mètodes, les aplicacions*. Barcelona: Empuries.

- Cabré, M. T.; Estopà, R. 2005. “Unidades de conocimiento especializado. Caracterización y tipología”. M. T. Cabré; Bach, C. (ed.). *La Coneixement, llenguatge i discurs especialitzat*. Barcelona: IULA-Documenta Universitària: 69-95.
- Martins, M. 1961. “O c dice eborense CXXI/2-19 como reposit rio da linguagem m dica do sóc. XV”. *Boletim de Filologia XIX* (1960), II. Lisboa, 95-103.
- Pérez Hernández, M. Ch. 2002. “Explotación de los c rpora textuales informatizados para la creación de bases de datos terminológicas basadas en el conocimiento”. *Estudios de Ling stica del Espa ol* 18 (<http://elies.rediris.es/elies18/>).
- Ribeiro, S. 2009 *Compostos nominais em portugu s. As estruturas VN, NN, NprepN e NA*. München: Lincom Europa (SRL 64).
- Rio-Torto, G. 1998 *Morfologia Derivacional. Teoria e Aplica o ao Portugu s*. Porto: Porto Editora.
- Rio-Torto, G.; Ribeiro, S. 2009) “Compounding in Portuguese”. *Lingua e Linguaggio VIII*(2): 271-291.
- Rio-Torto, G.; Ribeiro, S. (2012). “Compounds in Portuguese”. *Probus* 24: 119-145.
- Val  lvarez, J. F. 1999. “La Composición”. I. Bosque; V. Demonte (dir.), *Gram tica Descriptiva de la Lengua Espa ola*. Madrid: Espasa Calpe 3: 4757-4841.
- Vandelli, D. 1788. *Diccionario dos Termos Technicos de Historia Natural extrahidos das Obras de Linn o, com a sua explica o, e estampas abertas em cobre, para facilitar a intelligencia dos mesmos. E a Memoria sobre a Utilidade dos Jardins Botanicos que offerece a Raynha D. Maria I. Nossa Senhora Domingos Vandelli*. Coimbra.
- Varela, S.; Martín García, J. 1999. “La prefijación”. I. Bosque; V. Demonte (dir.), *Gram tica Descriptiva de la Lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe 3: 4993–5040.
- Verdelho, T. 1994. “Tecnolectos”. G. Holtus; M. Metzeltin; Ch. Schmitt (ed.). *Lexicon Romanistischen Linguistik VI*, 2: Gallego, Portugu s. Tübingen: Max Niemeyer Verlag: 339-355.
- Verdelho, T. 1998. “Terminologias na língua portuguesa. Perspectiva diacr nica”. J. Brumme (ed.), *La hist ria dels llenguatges iberorom nics d’especialitat (segles XVII-XIX): soluci ns per al present*. Barcelona: Institut Universitari de Ling stica Aplicada, Universitat Pompeu Fabra: Max Niemeyer Verlag: 98-131.

# La versión castellana del Libro XVII del *De Proprietatibus Rerum*, de Bartolomé Ánglico (ms. 30037 add. de la BL). Problemas del lenguaje botánico medieval.

Ana Lobo Puga

Universidad de Salamanca

## 1. Introducción

En este artículo presentamos un breve estudio sobre las características y los problemas que se pueden encontrar en el lenguaje botánico medieval, utilizando como base la versión castellana del *Libro XVII* de la enciclopedia latina *De Proprietatibus Rerum* (en adelante, *DPR*) conservada en el manuscrito *Additional 30037* de la British Library.

Ésta es una traducción anónima de la extensa obra de Bartolomé Ánglico, escrita hacia mediados del siglo XIII en latín (Ribémont 1999); es menos conocida que la de Fray Vicente de Burgos (1494) y anterior a ella: el testimonio se conserva en un manuscrito del siglo XV, aunque hay rasgos lingüísticos significativos que hacen pensar que el original sería del XIV<sup>179</sup> (Sánchez González de Herrero 2007: 19-20).

Antes de acercarnos al texto y sus características concretas, revisaremos algunas cuestiones básicas.

## 2. La ciencia en la edad media: la Botánica

### 2.1. Contextualización

En primer lugar, parece conveniente dejar claro qué se entendía por ‘Ciencia’ en la época medieval dentro del contexto de la Europa cristiana, para lo cual García Ballester explica que la Ciencia, especialmente entre los siglos XIII y XV, englobaba todos los contenidos de los *libri naturales* de Aristóteles, es decir, el conocimiento que enseñaba la *Filosofía natural*, en la que hoy se incluirían la Biología y Geología, Matemáticas y sus aplicaciones (astrología, geometría) y, por supuesto, la Medicina y especialidades como la cirugía, farmacología, etc. (García Ballester 2002: 21).

También cabe preguntarse cómo era el saber transmitido en los tratados que se ocupaban de esos temas. Hoy en día se suele juzgar la Edad Media como una época oscura y poco exacta en cuanto a conocimiento científico se refiere, pero Ortega Valcárcel opina que:

---

<sup>179</sup> Por ejemplo, la presencia de voces como *fascas* por ‘casi’ (fols. 150v/b, 168v/a), el adv. *y* (fols. 146v/b, 148r/a, 155v/b...), *mais* por ‘más’ (fol. 148v/a), etc.

«la sociedad culta de la Castilla medieval dispone de unos marcos de interpretación de la Naturaleza que, apoyados, sobre todo, en la tradición clásica, renovada a partir del siglo XII a través del contacto con el saber naturalista andalusí, le proporcionaba las hipótesis para explicar tanto la composición de la Naturaleza como su dinámica.» (Ortega Valcárcel 2002: 270)

Es decir, que no sabían tan poco como se puede creer hoy. Además, no hay que olvidar que la división actual de las distintas ramas de la Ciencia y sus denominaciones no se corresponde con la medieval, como recuerda García Ballester (2002: 16). Por ejemplo, para el caso de las plantas, “Botánica” es un término inexistente en esa época;<sup>180</sup> los conocimientos que hoy llevarían esta etiqueta se recogían en tratados conocidos como “herbarios”, que se empleaban especialmente para dar a conocer las propiedades terapéuticas de las plantas y se desarrollaban, sobre todo, en el seno de la medicina. También hay otros motivos por los que se estudiaban las plantas, pues muchas eran –y siguen siendo– aprovechables en alimentación, algunas se utilizaban para fabricar telas, objetos de madera, perfumes y óleos, etc.

A pesar de lo útil que resultaba el conocimiento de las plantas y de que había una larga tradición grecolatina (Dioscórides, Plinio) y árabe-andalusí (Avicena), en Castilla «no se produce, a lo largo de la Edad Media, una significativa evolución o desarrollo de este campo de conocimiento» (Ortega Valcárcel 2002: 221). En cambio, sí hubo una transmisión de estos saberes anteriores, primero en abundantes copias en latín, que poco a poco se irían traduciendo a las lenguas romances. Así, la traducción anónima del *DPR* contenida en el ms. *Additional* 30037 de la BL, datada entre los siglos XIV y XV, se sitúa en un momento destacado en el proceso conocido como ‘venacularización de la ciencia’, pues es mucha

«la importancia que adquirieron las lenguas vulgares (castellano, catalán) como vehículo de comunicación científica (astronomía, astrología, medicina, cirugía, boticaría, filosofía natural) desde los siglos XII-XIII, especialmente acelerada en el siglo XV» (García Ballester 2002: 16).

## 2.2. Características destacables del texto

El *Libro XVII* del *DPR* se inicia en la citada traducción con la frase introductoria «aquí comienza el libro XVII, que habla de los árboles» (fol. 144v/a) y continua explicando que en él «avemos de dezir de los árboles e de las yervas e de las frutas e simientes», es decir, hay capítulos dedicados a árboles, hierbas, flores, frutas y semillas. Entre todo este elenco de vegetales tienen cabida multitud de especies –hasta 200–, de las más habituales y

---

<sup>180</sup> El *DCECH* (s.v. botánico) cita como primera documentación el *Diccionario de Autoridades* académico (1726), donde, bajo el lema botánica, se define como «el arte de conocer las hierbas. Lat. Rei herbarie peritia». El *CORDE*, por su parte, registra la palabra usada por primera vez, pocos años después, en la obra *Orígenes de la lengua española* de Gregorio Mayans (1737): «es bien cierto que solamente de los términos de la botánica, anatomía i medicina se pudieran hacer crecidos volúmenes».

cercanas a la gente (con nombres, obviamente, bien asentados en la lengua vulgar: *ajo*, *castaña*, *pino*, *trigo* o *vid*) a las plantas posiblemente no tan populares, cuyas denominaciones sólo nos han llegado por vía escrita, por medio de los instruidos en lo que hoy llamaríamos farmacología, medicina o veterinaria (con denominaciones técnicas: *aristologia*, en el *DRAE* *aristoloquia*; *jusquiamo*, *yusquiamo* o *beleño*; *salvia*...).<sup>1</sup>

Para organizar tan amplio número de especies, el texto recurre, como era habitual, a la ordenación alfabética por el nombre de la planta, aunque en la versión castellana sigue la disposición del original latino, lo que provoca, por ejemplo, que el capítulo dedicado al *açafrán* vaya detrás de la *coloquintida* porque su nombre latino es *crocus*. Además de esta organización formal de los capítulos, dentro de cada uno de ellos se suele seguir un esquema en cuanto al contenido:

1) Primero la rúbrica de capítulo, que es el nombre de la especie, en latín, romance o ambos:

- El título suele presentar un esquema bímembre, con el término latino y su traducción al castellano, generalmente con la frase *A, que es B*.<sup>2</sup> Este hecho demuestra la importancia que sigue teniendo el latín en la Edad Media como lengua de cultura, porque a veces el latinismo podía servir para cubrir un hueco, es decir, se usaba cuando no había un nombre equivalente en romance, pero no es lo que ocurre en estos ejemplos:

*Capítulo XI. De anisun, qu'es matalahúva* (fol. 152r/b)

*Capítulo XXIII. De beta, que es acelga* (fol. 155r/a)

*Capítulo XXXVIIIº. De carica, que es figo* (fol. 157v/b)

*Capítulo XLII. De crocus, que es açafrán* (fol. 158v/a)

*Capítulo CXCIIIº. De vinacium, que es aguapié* (fol. 195v/a)

- En otros casos titula directamente con la forma castellana:

*Capítulo XXXII. Del cañón escritural* (fol. 156v/b), donde el texto latino dice *calamo scripturali*.<sup>3</sup>

*Capítulo CI. De milgrano* (fol. 172r/b)

*Capítulo CXXXIIIº. Del puerro* (fol. 181v/a)

*Capítulo CLXXXII. De la vid* (fol. 191r/a)

- O deja únicamente la voz latina, caso en el que unas veces la traduce en el interior del capítulo y otras emplea exclusivamente el latinismo:

*Capítulo XXXIII. De capparís* (fol. 157r/a), cuyo equivalente castellano, 'alcaparra', no se cita en el texto.

<sup>1</sup> Hay que tener presente que la Medicina y la Herboristería han tenido siempre una tradición popular paralela a la especializada, que no se ha transmitido por escrito, por lo que nuestro conocimiento de estas áreas es limitado ya que a nuestro alcance está solo la tradición libresca.

<sup>2</sup> También, aunque menos frecuente: *A, B*, como en el *Capítulo XLIII. De la cepa, cebolla* (fol. 158v/b).

<sup>3</sup> Las lecturas del texto latino (TI) están tomadas de la obra BARTHOLOMEUS ANGLICUS, *De Proprietatibus Rerum. Volume VI: Liber XVII*, edición crítica de Iolanda Ventura (2007), Turnhout (Bélgica): Brepols.

*Capítulo LV. De elitropium* (fol. 161v/b), que después traduce por ‘tornasol’.

*Capítulo CXX. Del propago* (fol. 178v/b) y aclara: «Propago es majuelo, novezuelo ramezuelo de vit».

*Capítulo CLXXXIII<sup>o</sup>. Del vitulamen.* (fol. 192v/a), término que explica como «aquella planta bastarda o espuria e non frutuosa que nace a la raíz de la vit (...)».

2) A continuación, el texto suele aportar información sobre el origen del término, que generalmente es una trasposición de las *Etimologías* de Isidoro de Sevilla, por ejemplo:

*Capítulo CXVI. De olus.* «Olus dizen por berça ab alendo, porque, segunt Isidro, los ombres primero de las berças se criavan ante que las miesses e las carnes al comer les diesen» (fol. 176v/b), que corresponde a *Etimologías* XVII, 10, 2, «Olus ab alendo dictum, eo quod primum homines oleribus alerentur, antequam fruges et carnes ederent».

3) Finalmente, pasa a la descripción física de la planta, una descripción más o menos detallada, desde una breve frase hasta una relación que puede tocar varios aspectos como si la especie es de hoja caduca o perenne, cómo son las raíces y los frutos (bayas, racimo, con o sin hueso), el color, el lugar donde crece, etc.

*Iníperus* [el junípero o enebro], «otra es pequeña, otra grande; e la una e la otra árbol es así como agujada, teniendo las fojas mucho delgadas e agudas. E la una e la otra es frutífera, mas la pequeña más. Muchos granos lieva, pequeños e redondos, primeramente verdes e después purpúreos, o así como poco ruvios, cuando son complidamente maduros. Los frutos e las fojas malavés dexa» (fol. 168v/b)

«Apio de ranas se dize en lugares aguosos a do son las ranas muchas vezes lo fallan» (fol. 153r/b)

«De los milgranos son dos linages, que unos lievan mançanas dulces e húmidas e callentes, e otros vinagrosos, que son fríos e secos» (fol. 172r/b).

«[El pino] muchas fojas tiene, mas son delgadas e agudas e siempre verdes; e aunque sea árbol muy gruesa, crece en los lugares montañosos e muy secos e pedregosos» (fol. 179r/b).

4) Combinada con la descripción de la planta, el autor da mucha importancia a resaltar sus propiedades curativas (y, en menor medida, otros usos). Este apartado suele ocupar casi todo el cuerpo del capítulo, pues lo que importaba realmente en esta tradición medieval, al menos lo que tenía verdadero valor desde el punto de vista práctico, era el uso terapéutico de las plantas; por ejemplo:

«[Lechuga] Tiene subtil sustancia, mayormente cuando es reziente, e por ende aína se digiere, e amansa el ardimiento e mordimiento del estómago (...) amansa el

soñar, sana el dolor de la cabeça de fumo colórico, acrecienta leche a las mugeres e engendra simiente a los varones» (fol. 170v/b)

«El vino entre todos los licores e çumos de árboles tiene señorío, onde dize Isac en sus Dietas: el vino da buen criamiento al cuerpo e recobra la sanidad perdida. (...) Ítem quita la escuridat de la tristeza. (...) Ítem la acción de la ánima manifiesta la bondad del vino, ca faze en la ánima olvidança de la tristeza e del dolor nin la dexa sentir angustia nin dolor. Ítem aguza el entendimiento e sana e alimpia las llagas e aún faze el ánima más ardida. Ítem el uso del vino conviene a todos los ombres e edades e tiempos e regnados, si fuere bevido devidamente segunt las fuerças de cada uno que lo beviere» (fol. 193v).

«[Mandrágora] La corteza de la cual, metida en vino, dan a beber a los que han de cortar algún miembro, porque non sientan dolor. (...) Mas sabiamente es de usar la mandrágora, porque, si en grant cuantía la comen, trae muerte» (fol. 173v/a)

Presentado de esta forma tan esquematizada, el texto puede parecer un tratado científico no muy diferente de los modernos, pero el esquema de los capítulos no es en absoluto sistemático<sup>1</sup> y el contenido, en lo que se refiere a propiedades medicinales de algunas especies, resulta, en muchos casos, “curioso” para el lector actual.<sup>2</sup> Pese a todo, lo que más diferencia la obra medieval de los escritos científicos actuales es, probablemente, el lenguaje. O, simplemente, esto es lo que más nos interesa.

### 3. ¿Lenguaje científico en la Edad Media?

Actualmente, el lenguaje científico se podría definir como una variedad de registro culto de la que se sirven las distintas áreas de la ciencia para expresar los conocimientos relacionados con su especialidad. Este tipo de lenguaje tiene unas determinadas características definidas por Bertha Gutiérrez Rodilla en su libro *El lenguaje de las ciencias*, que vamos a considerar a continuación para realizar una comparación entre lo que hoy se consideraría ‘lenguaje científico’ y el texto que nos ocupa, que puede servir de ejemplo de lo que sería la expresión de conocimientos científicos en la Edad Media, cuando no existía la especialización lingüística actual ni una teorización sobre ello.

Las principales son la precisión, la neutralidad y la economía; se trata de unas “metas” a las que pretende aspirar la expresión de la Ciencia en la actualidad, que son comunes a todos y cada uno de los sublenguajes de la Ciencia, pues no hay un único lenguaje científico sino que cada rama tiene el suyo propio.

Para empezar, la precisión es el rasgo más importante, que se debe manifestar tanto en el discurso como en los propios términos: la precisión terminológica se produce

<sup>1</sup> Ya hemos advertido que, por ejemplo, mezcla descripción y usos de las plantas.

<sup>2</sup> Por ejemplo, el tratado advierte que las peras «si el ombre en ayunas comiere d’ellas mucho, engendran gusanos en el vientre» (fol. 180r/a) o que el ajo «mayormente vale contra el bocado e venino del can raviruso» (fol. 152v/a); sin embargo, no se pueden juzgar estas teorías desde nuestros conocimientos actuales. También hay que destacar que algunas de las “propiedades” que aparecen en estos tratados han llegado por vía popular hasta nuestros días.

cuando los términos técnicos, o tecnicismos, tienen un significado bien delimitado y aceptado por la comunidad de especialistas. El problema es que la precisión se puede romper por varios factores como la sinonimia, la homonimia y la polisemia, además del uso de adjetivos o adverbios imprecisos para limitar el alcance de un término (*varios, algunos, mucho...*). En el texto del *DPR* aparecen estos problemas con frecuencia, deteriorando la precisión discursiva; por ejemplo, hay un caso de homonimia en el empleo del verbo *aumentar*: en la mayor parte de los casos se refiere al significado ‘dar mayor extensión, número o materia a algo’ (*DRAE*, 22ª, s.v. *aumentar*), del latín AUGMENTARE; pero en unos pocos casos se emplea para traducir el latín HUMECTARE, es decir, ‘humedecer’; posiblemente haya habido algún cruce, a lo largo del proceso de transmisión, con *humentar*, voz que junto a *humectar* fue usual en castellano medieval para ‘humedecer’ (*cf.* *DCECH*, s.v. *húmedo*). Esto provoca ambigüedad a la hora de interpretar algún pasaje, como esta frase:

«[*Dragantum*] Tiene virtud de aumentar e melezinar e enfriar (fol. 161r/a). Aquí *aumentar* está por *humentar/humectar* pero solo podemos interpretarlo así porque tenemos la referencia del original latino, donde se ve que este *aumentar* corresponde al latín *humectandi*, es decir, que el *dragantum* tiene virtud de *humedecer*, y no de *dar mayor extensión*.»»

En este apartado situamos también la sinonimia que se produce cuando el texto presenta varios nombres para una misma planta, generalmente por cuestiones relacionadas con la traducción; por ejemplo, en el *Libro XVII* latino hay un capítulo dedicado al *Carduus* y otro al *Tribulus*, lo que produce que en la versión castellana haya dos capítulos diferentes dedicados al *Cardo*, el 37 («*Carduus* es linaje de yerva o tronco espinoso», fol. 157v/a-b) y el 175 («*Cardo* es mata espinosa más muelle que árbol e más dura que yerva», fol. 189r/b).

Poco precisa es también, en muchos casos, la descripción cromática de algunas flores y frutos que se describen como «rufos» o «surrufos», «sorroyos» u otras variantes del latín (*sub*)*rubeus*, pues en unos casos el término parece sinónimo de «amarillento» como:

«*Dragantum* (...) es goma de un árbol (...) Lo blanco conviene a las medecinas frías; lo sorrufo o cetrino se deve poner en las callentes.» (fol. 161r/a) y en otros casos parece referirse a un tono más rojizo o encarnado:

«[el junípero] Muchos granos lieva, pequeños e redondos, primeramente verdes e después purpúreos, o así como poco ruvios, cuando son complidamente maduros» (fol. 168v/b).

El problema viene cuando el término no aparece en una estructura disyuntiva con otro color de referencia, pues no sabemos a qué tono de la gama alude:

«la nuez moxcada es fruto de árbol que nace en India e crece de yuso de un cáscaro duro (...) e es aquella corteza surrufa e tiene sabor agudo e un poquillo soamargo» (fol. 175r/b),

¿cómo es la corteza, amarillenta o rojiza? Hay que conocer el fruto para saberlo, lo cual no es lo más recomendable en un tratado que pretende, precisamente, dar a conocer las especies vegetales.

En segundo lugar, la neutralidad es también un rasgo muy deseable en los tratados científicos, que se consigue cuando el texto no presenta connotaciones o valores subjetivos, sino que es objetivo e imparcial. Los recursos que se emplean para dar objetividad a los textos científicos pueden ser de carácter sintáctico, con el empleo de estructuras pasivas y verbos en forma impersonal o en tercera persona, frente a la ausencia de segunda persona, etc. Además de la neutralidad discursiva, es esencial que haya una neutralidad terminológica, es decir, que los tecnicismos carezcan de cualquier tipo de connotación, lo cual no siempre es fácil, pues muchas palabras se cargan de valores positivos o negativos con su uso, sobre todo las más cercanas a nuestro entorno (Gutiérrez Rodilla 2005: 23).

La versión castellana del *DPR* presenta alguno de los recursos de impersonalidad sintáctica, con el empleo de la tercera persona verbal o la voz pasiva:

«Las [almendras] dulces, dize Dioscórides que, si rezientes con su follejo se comen, aprovecha al estómago mas agravia la cabeça» (fol. 150v/b).

«[Énula] la raíz deve ser cogida en el principio del estío e al sol secar» (fol. 162v/a).

«Vino nuevo espremido primeramente del lagar llámanle mosto» (fol. 194v/b).

Asimismo, el traductor también emplea la primera persona del plural:

«Del ajo de casa, de las cabeças mayormente usamos, la virtud del cual es mucha» (fol. 152v/a).

«E nunca devemos usar del elebro, salvo si la materia fuere digesta primero e preparada» (fol. 162r/b).

«Nin avemos de trasladar la simiente de las tierras frías a las más callentes nin de las más callentes a las frías» (fol. 187r/a).

Pero, a la vez, hay varias apelaciones en segunda persona, en forma de *sepas que* o *sabe que* (imperativo),<sup>1</sup> que, según estas premisas, restarían neutralidad a su discurso:

«E sabe que la árbol de la rosa a las vezes nace por sembramiento» (fol. 182r/b).

«Ítem sepas que en la tierra gruesa devemos sembrar, mas poco, ca en comienço crece mucho» (fol. 187r/a)

«E sepas que ay dos maneras de trigo» (fol. 188v/b)

«E sepas que las vides delgadas e luengas se deven podar más aína que las otras e las más fuertes postrimero» (fol. 191v/a)

---

<sup>1</sup> Estas formas, curiosamente, aparecen solo a partir del folio 173v y se repiten con cierta frecuencia hasta el final de este *Libro XVII* (fol. 196v).

Finalmente, la tercera de las características del lenguaje científico es la economía, entendida en el sentido de expresarse con la mayor concisión posible, por ejemplo, al sustituir frases explicativas por un solo término. Esto no suele darse en los textos científicos medievales, que eran principalmente traducciones, pues el método más característico de los traductores medievales era «facilitar la comprensión del texto con traducciones explicativas, circunlocuciones, grupos de sinónimos (o traducciones internas), glosas y repeticiones» (Wittlin 1979-82: 66); María Morrás expone la misma idea, manifestando que los traductores medievales entendían por traducir al romance o *vulgarizar* no sólo trasladar el texto sino interpretarlo, comentarlo y exponerlo de forma clara a los lectores, por lo que parece claro que la economía no es lo que más importaba en los tratados científicos medievales (Morrás 1994: 416).

Así como vimos que el título de los capítulos suele presentar una estructura bimembre, con el término latino y su equivalente romance, se observa el mismo recurso en el interior del texto, sobre todo cuando se trata de palabras técnicas, como el nombre de una dolencia, que el traductor cree que debe explicar:

«[El junípero] vale aún contra la pasión iliaca, de las ijadas, si las partes dolientes dende las untaren» (fol. 169r/a)

«el corezuelo de la avellana mezclado con miel vale contra el alopecia, que es caimiento de los cabellos» (fol. 175r/a)

«ái se faze bissus, que es lienço o púrpura incomparable en blancura» (fol. 172r/a).

Junto con los tres rasgos presentes en el lenguaje científico –precisión, neutralidad y economía–, el aspecto más representativo y determinante de éste es el vocabulario, el empleo de abundantes tecnicismos (adjetivos, verbos y, principalmente, sustantivos). Muchas especies vegetales descritas no presentan una denominación precisa y bien asentada, problema que se ha comentado más arriba y que se debe en gran parte a que el texto es una traducción y el traductor vacilaba a la hora de nombrar determinadas plantas, por ejemplo, en el texto aparece citada la *cevada* en ocho ocasiones, pero, a la hora de dedicarle un capítulo, emplea el latinismo equivalente *órdeo* (fol. 177r/a-b), no sólo en el título sino en todo el texto del capítulo, con un total de 5 apariciones, y otra más en su forma latina, *ordeun*; en otros casos no encuentra una palabra adecuada y recurre a un sintagma explicativo, como en la planta llamada en latín *rubus*, una mata espinosa que el texto llama *espesura de espinas*, y así titula el capítulo, aunque en el interior intercala esta forma con el latinismo *rubo*:

«Capítulo CXLIII. De *espesura de espinas*. Rubus en latín quiere dezir espesura de espinas e de carrascos e de otras matas que tienen espinas, cuando en algún lugar crecen de consuno (...) Ítem el rubo es frío e seco, segunt Plateario.» (fol. 183v/a-b)

A pesar de estos problemas y sin llegar a la gran cantidad de tecnicismos que hay actualmente, en los tratados medievales ya había algunos términos especializados en botánica que incluso se mantienen hasta hoy, por ejemplo:

- La planta llamada *énula* (fol. 162v/a) aparece ya en el *Libro de Palladio* (BNM 10211) de Ferrer Sayol, fechado entre 1380-85, y en otros tratados técnicos medievales como la anónima *Traducción del Compendio de la humana salud de Johannes de Ketham*, del siglo XV, *Arte complida de cirugía* (hacia 1450), y posteriores.<sup>1</sup> Actualmente la *énula campana*, también llamada *helenio*, sigue siendo conocida por sus propiedades medicinales.

- La *artemisia* o *artemisa*<sup>2</sup> es una planta «madre de las yervas dicha (...) las raíces de la cual e las fojas conviene a la medecina» (fol. 153v/b). El *DCECH*, s.v. *artemisa*, observa por primera vez el término en castellano en Alfonso de Palencia (1490) con la grafía *artemisa* y en Nebrija (1495) aparece *artemisia*, es decir, ambos en la última década del siglo XV. Sin embargo, según el *CORDE*, las tres variantes de la palabra que se registran (*artemissa*, *artemisa* y *artemisia*) aparecen todas inicialmente en la citada obra anónima *Traducción del Compendio de la humana salud de Johannes de Ketham* (fecha aproximadamente entre 1400-1500, es decir, siglo XV); posteriormente, coincide con el *DCECH* al localizarla en el *Universal vocabulario* de Palencia, al que se añaden varios casos de la misma década en tratados especializados: la *Traducción del Tratado de cirugía de Guido de Cauliaco* (1493), la traducción del *DPR* hecha por Fray Vicente de Burgos (1494), *Gordonio* (1495), etc.

Según esta cronología y la que se ha señalado para la traducción del *DPR* contenida en el ms. *add.* 30037 de la BL, podríamos adelantar la fecha de la primera documentación a este texto, que se situaría en el siglo XIV.

#### 4. Conclusiones

Las dificultades del lenguaje botánico en la Edad Media son muy similares a las que presentan otras ramas de la Ciencia: problemas en la terminología, como la falta de fijación de unos términos especializados, ausencia de rigor a la hora de compendiar la materia, etc.

Tras comparar la expresión del *Libro XVII* del *DPR* con lo que hoy entendemos por ‘lenguaje científico’, se observa que aún faltaba bastante trecho por recorrer en el camino de la especialización. Los problemas más frecuentes vienen dados por factores como la ausencia de traductores especializados y la difusión de las obras por copias manuales, con lo que eso conlleva de errores de copia y de lectura, algo en lo que no nos hemos detenido en este artículo, pues es un factor que afecta a cualquier texto medieval y no solo a las obras científicas. En cuanto a la figura del traductor, Gianfranco Folena explica que hasta el siglo XV, con el desarrollo del Humanismo, no empieza a existir una

<sup>1</sup> Datos obtenidos del *CORDE*.

<sup>2</sup> Ambas voces aparecen en el DRAE 22<sup>a</sup>, aunque éste prefiere la forma sin *-i-*.

reflexión sobre el método que debe guiar una buena traducción (Folena 1991: 54-65); hasta ese momento, por tanto, no surgen tratados teóricos que desarrollen una serie de normas para trasladar los textos, como *De recta interpretatione*, del humanista italiano Leonardo Bruni (1370-1444), que determina la necesidad de conocer en profundidad la lengua de partida y de llegada y también la materia que trata el texto, dos cosas que hoy en día son obvias pero que no solían darse en el caso de los traductores medievales.

En conclusión, es necesario enfocar los problemas que presenta el estudio del lenguaje técnico en una época como la Edad Media, pues puede ayudar a entender el posterior avance y a reconocer el valor de estos tratados, que son los primeros pasos en la historia de la expresión científica en romance.

## **Bibliografía**

- Bartholomæus Anglicus, *De Proprietatibus Rerum. Volume VI: Liber XVII*. Ed. crítica por Iolanda Ventura (2007). Turnhout (Bélgica): Brepols.
- Corominas, J.; Pascual, J. A. 1980-1991. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico (DCECH)*. 6 vols. Madrid: Gredos.
- Folena, G. (1991). *Volgarizzare e tradurre*. Turín: Piccola Biblioteca Einaudi.
- García Ballester, L. 2002. “Ciencia y técnica en la Corona de Castilla bajomedieval: Problemas y perspectivas”. L. García Ballester (coord.), *Historia de la ciencia y de la técnica en la corona de Castilla*, vol. 1 (Edad Media 1). Castilla y León: Consejería de Educación y Cultura: 13-55.
- Gutiérrez Rodilla, B. 2005. *El lenguaje de las ciencias*. Madrid: Gredos.
- Isidoro de Sevilla, *Etimologías*. Edición bilingüe a cargo de J. Oroz Reta y M. A. Marcos Casquero (1993). 2 vols. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Morrás, M. 1994. “El traductor como censor de la Edad Media al Renacimiento”. L. C. Brea (ed.). *Reflexiones sobre la traducción. Actas del I Encuentro interdisciplinar ‘Teoría y práctica de la traducción’* Cádiz: Universidad: 415-425.
- Ortega Valcárcel, J. 2002. “El mundo físico: la naturaleza y los elementos”. *Historia de la ciencia y de la técnica en la corona de Castilla*, L. García Ballester (coord.), vol. 1 (Edad Media 1). Castilla y León: Consejería de Educación y Cultura: 191-276.
- Real Academia Española 2001. *Diccionario de la lengua española (DRAE)*, 22ªed. Madrid: Espasa Calpe.
- , Banco de datos *CORDE. Corpus diacrónico del español*. URL: <http://corpus.rae.es/cordenet.html/> Fecha de consulta: septiembre, 2009.
- , *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*. URL: <http://buscon.rae.es/ntlle/SrvltGUILoginNtile/> Fecha de consulta: septiembre, 2009.
- Ribémont, B. 1999. *Le livre des Propriétés des choses. Une encyclopédie au XIVe siècle*. Farigliano: Stock.

- Sánchez González de Herrero, M<sup>a</sup> N. 2007. *De las partes de la tierra y de diversas provincias. Las versiones castellanas del libro XV de De Proprietatibus Rerum, Bartolomé Ánglico. Estudio y edición*. Vigo: Academia del Hispanismo.
- Wittlin, C. 1978-1982. "La doble traducción en las *Decadas* del Canciller Ayala y una versión paralela del Maestre Heredia". *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* 38: 65-103.

# La pervivencia del léxico antiguo en la tratadística militar renacentista\*

Marta Sánchez Orense

Universidad de Salamanca

## 1. Introducción

La investigación en la que estoy involucrada, y que constituirá mi Tesis Doctoral, tiene como objeto el análisis del léxico de la fortificación y del arte militar renacentistas. Con esta comunicación pretendo describir un aspecto que, por el momento, se revela como uno de los más significativos de mi investigación: la pervivencia del mundo antiguo en los tratados militares de los siglos XVI y primer cuarto del XVII.

## 2. Cambios en el mundo militar: El período moderno o abaluartado

Como es sabido, la incorporación de la pólvora a la artillería a comienzos del siglo XV y la generalización de su uso en la centuria siguiente provocó un desequilibrio entre los medios de ataque y los de defensa, inexistente antes. Esta desigualdad fue especialmente patente en el ámbito de las construcciones militares, ya que, a partir de ese momento, las fortificaciones medievales comenzaron a dar muestras de su ineficacia ante las nuevas armas de fuego. Ante esta situación, los ingenieros de aquel momento se dedicaron a ensayar fórmulas capaces de resistir los estragos de la pujante artillería.<sup>1</sup> Es lo que se conoce como período de transición, a lo largo del cual se van estableciendo los principios fundamentales de la *fortificación abaluartada*, el nuevo sistema defensivo imperante desde ese momento hasta principios del siglo XIX. Como el mismo nombre hace presagiar, su elemento más importante era el baluarte, a cuyo alrededor fueron surgiendo el resto de miembros o elementos de las nuevas fortalezas. Ahora bien, el empleo de las armas de fuego no sólo fue capaz de generar un nuevo sistema de fortificación, el *moderno* o *abaluartado*, sino que también hizo posible la aplicación de nuevas técnicas y tácticas en los enfrentamientos bélicos.

En la realización de este estudio léxico, el punto de partida es el corpus del *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica en el Renacimiento*, principalmente los textos

---

\* Este trabajo es resultado de una ayuda del Programa Nacional FPU del MEC y se integra en el marco del proyecto HUM2007-6070/FILO financiado por la Dirección General de Investigación.

<sup>1</sup> «El empleo de proyectiles de hierro marca un hito en la historia de los medios de ataque y defensa. El impacto sobre los lienzos de muralla producía un efecto destructivo muy superior al de las balas de piedra. Fue necesario un nuevo sistema de fortificación para hacer frente a esta superioridad de las armas de fuego» (Echarri Iribarren 2000: 46).

catalogados bajo los epígrafes de *fortificación* y *arte militar*. Se trata de manuscritos u obras publicadas en el último cuarto del siglo XVI y en los primeros años del XVII, lo que hace presagiar que en ellas el llamado período de transición ya ha sido superado. Y así es, puesto que comprobamos la utilización de baluartes de planta pentagonal, frente a las formas triangulares características en el tránsito de la fortificación medieval a la moderna.

La siguiente imagen extraída de la obra de Echarri Iribarren, quien a su vez la tomó de Francesco di Giorgio Martini – uno de los primeros ingenieros modernos – sirve para ejemplificar este paso de las formas triangulares al baluarte pentagonal propiamente dicho. Es esta última figura (la que está arriba en la imagen) la que aparece en los textos estudiados:



1. En Echarri Iribarren (2000: 53)

De hecho, uno de los autores más prolíficos de nuestro corpus, Cristóbal de Rojas, enseñó «fortificación» y «teórica y práctica de los escuadrones» en la *Academia Real Matemática*, tarea a la que no hubiera podido dedicarse si no hubieran estado ya fijadas las principales máximas de la nueva fortificación. Del mismo modo, el hecho de que Rojas desarrollase su labor docente en la *Academia Real Matemática* es ya sintomático del cambio de mentalidad, pues una de las características más significativas de la fortificación abaluartada es su utilización de la aritmética y, sobre todo, de la geometría.

### 3. Léxico antiguo

En lo que llevamos de trabajo realizado, son muchos los campos léxicos detectados: construcción, profesiones y oficios, elementos o miembros de una fortificación, máquinas de guerra, operaciones de ataque o sitio, armas, pertrechos, táctica, instrumentos o herramientas, fortificación defensiva, etc. Pues bien, el mundo militar antiguo, gracias a su léxico, está presente en todos estos ámbitos, pero especialmente en tres: máquinas de guerra, partes de una fortificación y táctica.

Considero que la siguiente cita de Álvarez de Miranda (2008: 31) explica muy bien a qué me refiero al afirmar que en la tratadística militar renacentista conviven léxico antiguo y tecnicismos propios de la nueva época:

Conviene recordar que, contra lo que comúnmente tiende a pensarse, la desaparición de un referente no tiene por qué acarrear la del signo que a él se refiere, pues la lengua sirve permanentemente, entre otras cosas, para evocar un pasado ya ido. Ni la palabra *maravedí* ni, menos aún, la palabra *peseta* son arcaísmos léxicos, por más que hayan desaparecido ambas monedas.

Esto es, como demuestra el hecho de ser voces recurrentes en nuestro corpus, los términos de los que voy a hablar a continuación no son arcaísmos lingüísticos, sino que simplemente designan realidades militares ya superadas en el Renacimiento. Por ejemplo, resulta especialmente significativa la frecuencia con la que los autores de tratados de artillería hacen alusión a las máquinas militares de otras épocas, con la intención de que con la comparación queden recalcados los beneficios de la modernas armas de fuego. Ahora bien, en nuestro caso, creemos que, para dejar constancia de que no son términos propios de la fortificación abaluartada, resulta acertado denominarlos *anticuados*.

#### **4. Los nombres de las máquinas de guerra antiguas**

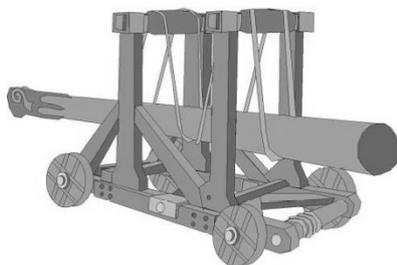
En su *Plática manual de artillería* Luis Collado (1592: fol. 94v) afirma que “donde interviene el artillería, cesan todas las órdenes, son inútiles las *máquinas murales*, no han lugar las invenciones, las instrucciones y preceptos de la antigua milicia”. Con *máquinas murales* se refiere, por tanto, a todos los ingenios que antes de la invención de la moderna artillería eran suficientes para romper muros o murallas, torres y demás elementos de una fortificación, realidades muy evocadas, como ya he comentado, en los textos estudiados.

Destaco, en primer lugar, el *ariete*, al tratarse de la máquina militar antigua más mencionada.<sup>1</sup> Según el DRAE, consistía “en una viga larga y muy pesada, uno de cuyos extremos estaba reforzado con una pieza de hierro o bronce, labrada, por lo común, en forma de cabeza de carnero” y “se empleaba antiguamente para batir murallas”. Por tanto, es en la misma definición en donde los académicos señalan su carácter anticuado. Sin

---

<sup>1</sup> “De aquí nace la estimación de los hombres experimentados en su larga edad, para lo qual sabemos que antiguamente no avía otras armas, sino ballestas de palo, y para romper las murallas, un madero aforrado de hierro que llamavan *ariete*” (Rojas 1613: fol. 5v).

embargo, no sólo los diccionarios generales y recientes, como el DRAE, adscriben este término a estadios históricos anteriores, sino que también los primeros repertorios lexicográficos, como el de Covarrubias,<sup>1</sup> o los especializados lo hacen. El caso más llamativo lo constituyen los diccionarios militares de Moretti (1828) y de Hevia (1857), al proporcionar la información diacrónica tanto a través de una abreviatura (“ant.”)<sup>2</sup> como mediante las expresiones “que usaron los antiguos” y “usada por los antiguos” en la misma definición.



2. *Ariete*, en <http://www.forum.travian.netshowthread.phpt=36042>

Por otra parte, en nuestro corpus se comprueba la relación de sinonimia existente entre *ariete*, *carnero*<sup>3</sup> y *vaivén*,<sup>4</sup> fácilmente entendible por la forma del ariete, primero, y por el tipo de movimiento con el que debía emplearse este invento militar, después.<sup>5</sup>

Otros dos términos sinónimos hallados son *galápago* y *testudo*, que designan la “arma o máquina bélica, a manera de concha de galápago, con que se cubrían los soldados para arrimarse a las murallas y defenderse de las armas arrojadas” (*Aut.*: s.v. *testudo*). Como puede verse, en este caso su pertenencia a épocas militares anteriores a la renacentista viene marcada con el uso de un tiempo verbal pasado (“con que se cubrían”). Más recursos empleados por parte de los diccionarios consultados son: “máquina bélica [...] con que en lo antiguo se cubrían” (Fernández Mancheño 1822: s.v. *testudo*), “antiguamente máquina tectoria” (Almirante 1869: s.v. *galápago*), “voz que tenía diversas

<sup>1</sup> Cov. (s.v. *carnero II*): Una máquina de una gran viga que en la testera tenía una cabeza de fino acero, en forma de la de un carnero, con que derrocaban los muros, se llamó ariete; éste se ha desusado, junto con los ballestones, porque en su lugar sucedieron las piezas de artillería y las escopetas [...].

<sup>2</sup> En la “explicación de las abreviaturas que se ponen en este Diccionario, para denotar la calidad y censura de las voces” Moretti (1828) señala que emplea la marca “ant.” cuando se trata de una palabra “anticuada o perteneciente a la milicia antigua”.

<sup>3</sup> “Es verdad que ay otros que dizen que tiene fuerça de abrasar, pues lo ponen en la composición de cosas que son a propósito para quemar, los galápagos, *carneros* y torres portátiles que usavan los antiguos para combatir y quemar armadas de mar” (Álaba 1590: fol. 173r).

<sup>4</sup> “Y la tercera pared de más adentro sea más baxa que su compañera, de tal manera que la gente que estubiere en lo llano de la plaça suba por la quèsta dulce a las defensas de los arietes o *baybenes*” (Rojas 1607: fol. 44v).

<sup>5</sup> Cov. (s.v. *baybén*): “El golpe que se da con alguna máquina, movida primero en el aire con que toma más fuerza, como aquella que los antiguos llamaban ariete, máquina militar para derrocar puertas y muros. Era una viga muy grande sustentada en el aire con maromas sobre puntales, guarnecida al cabo de fuerte acero en forma de cabeza de carnero, y dando vaivenes con ella derrocaban cualquier reparo”.

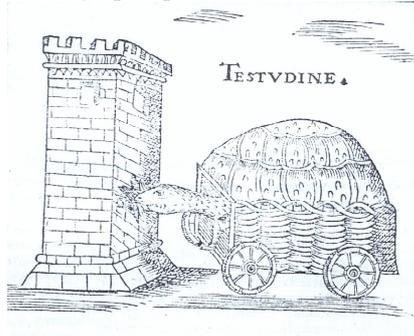
acepciones en los ejércitos griegos y romanos” (Estévez 1897: s.v. *tortuga*), “máquina militar antigua” (Borreguero Beltrán 2000: s.v. *galápago*), etc. De nuevo, los dos únicos repertorios que marcan esta condición mediante la abreviatura “ant.” son los de Moretti y Hevia.



3. Galápago o testudo, en

<http://www.portalthistoria.com/archivos/asedio%20y%20defensa/latortuga.html>

En los textos militares renacentistas existe, además, la voz equivalente *testúdine*,<sup>1</sup> que posee el mismo origen etimológico que *testudo*, con la salvedad de que cada una de ellas ha partido de distintos casos latinos.<sup>2</sup> Luis Collado incorpora en su *Plática manual de artillería* una imagen de un galápago o testúdine al que se le ha añadido una viga o trabe, en forma de cabeza de tortuga, para poder, además de defenderse, batir las murallas.



4. Galápago o testúdine, en Collado (1592: fol. 4r)

<sup>1</sup> “Era llevada la *testúdine* sobre algunas ruedas que debaxo de sí tenía, las quales la hazían muy fácil a ser mudada y más cómoda a acercarse a qualquiera fortaleza” (Collado 1592: fol. 4v).

<sup>2</sup> “*Testudo*, tomado del lat. *testūdo* ‘tortuga’, ‘caparazón que cubre un grupo de guerreros’ (DCECH: s.v. *tiesto*). “*Testúdine*, tomado del lat. *testūdīnis* ‘tortuga’ (Segura Munguía 2007).

A semejanza de esta última modalidad bélica, los textos analizados citan igualmente un tipo de testudo al que también se le ha incorporado una viga, pero en forma de cabeza de carnero, es decir, en esta ocasión lo que se añade es un ariete propiamente dicho. A esta máquina de guerra se le da, pues, el nombre de *testudo arietaria* y es nuevamente Collado quien mejor demuestra su aspecto:



5. *Testudo arietaria*, en Collado (1592: fol. 4v)

Por su parte, uno de los recursos con los que contaban los defensores de las fortalezas a la hora de hacer frente a las terribles máquinas empleadas por los atacantes era el *lobo*,<sup>1</sup> voz definida por Moretti así: “Garfio fuerte de hierro que usaban los sitiados desde lo alto de la muralla para defenderse de los sitiadores y de sus máquinas”. Por lo que respecta a su condición anticuada, vuelve a unir un tiempo verbal en pasado (“usaban”) con la marca diacrónica “ant.”.

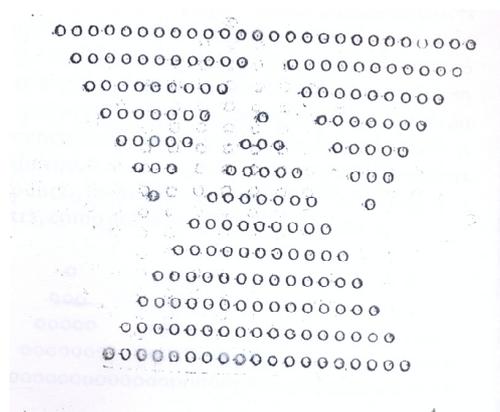
### 5. Los nombres de las formaciones tácticas antiguas

En primer lugar, el carácter anticuado de la acepción táctica de *muro* queda claramente puesta de manifiesto tanto a través del ejemplo del *corpus*<sup>2</sup> como con el tipo de diccionario que da cuenta de este sentido. Por lo que respecta a este segundo aspecto, sólo

<sup>1</sup> En su lugar, Mosquera de Figueroa (1596: fol. 5r-5v) emplea el latinismo *lupo*: “Y no están tan fuera d’él los arietes, testúdines, onagros, *lupos* y otras máquinas que en las guerras de Italia, Francia y Alemania no las ayan usado nuestros españoles”.

<sup>2</sup> “*Muro* llaman los antiguos a los que estavan en la guerra todos ayuntados en uno, en manera de quadra” (Celso 1553: fol. CLVIIIv).





7. Tenaza o fórface frente al cúneo o cuño, en García de Palacio (1583: fol. 173v)

En este caso, el cúneo o cuño viene representado por la figura de abajo, mientras que la de arriba reproduce una tenaza, que, según Borreguero Beltrán (2000), puede definirse como la “maniobra táctica en la que las tropas se disponían de forma angular y cóncava, con el centro más retrasado que las alas, para envolver al enemigo o resistir el ataque en cuña”.<sup>1</sup> Por tanto, el tipo de formación con el que normalmente se combatía el cúneo era el conocido con los nombres de *tenaza*, *fórface* o *tijera*,<sup>2</sup> lo que explica que los autores de nuestro corpus incluyan en sus obras imágenes en las que se representan a la vez estos dos órdenes de batalla, en cierto modo antagónicos.

<sup>1</sup> Para marcar su pertenencia a épocas históricas anteriores, Borreguero Beltrán emplea aquí una forma verbal en pasado (“se disponían”), como puede apreciarse. Por su parte, Moretti (1828: s.v. *formación de tenaza*) conjuga la marca “ant.”, con los tiempos verbales en pasado y con la expresión “que usaron los antiguos”: “ant. Formación que usaron los antiguos para resistir al cúneo, y consistía en pasar desde el orden de batalla al de tenaza, en la forma siguiente: el centro o la batalla formaba un semicírculo angosto por su garganta; y las alas, apoyando los extremos de aquélla, se abrían a manera de una cola de golondrina, por lo que el enemigo que había formado el cúneo para romper la batalla del contrario, se veía obligado a entrar por las alas de aquél hasta llegar al frente que formaba el semicírculo, pasando precisamente por su garganta y teniendo que sufrir las armas arrojadas que por frente y flancos le batían. Ambas formaciones no están ya en uso”.

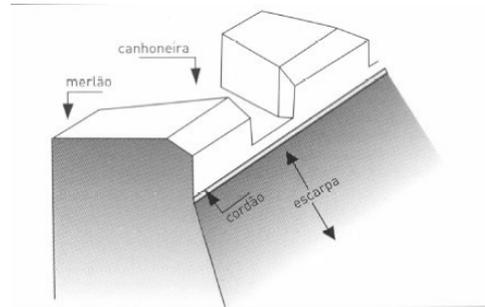
<sup>2</sup> “Como ninguna cosa ay que no tenga su contrario, imaginaron los antiguos una forma de esquadron que pudiesse ser contraria a la cúnea, y ésta llamaron *fórface* o *tenaza*, la qual se dispone con tal traça que, cogiendo a la otra en medio, la hiere por más partes que no es ofendida” (Álaba 1590: fol. 118v). “Una forma cúnea es apta y sufficiente para romper otra qualquier batalla quadrada, aunque tenga la tercia parte de infantes más, la qual querría que se hiziesse a vista del enemigo, con mucha presteza, para que no tuviesse lugar de hazer la *fórface* o *tijera*, con que podría aventajarse” (García de Palacio 1583: fol. 183r).

## 6. Los nombres de los elementos de las fortificaciones antiguas

El mundo antiguo, especialmente el medieval, junto con su léxico, también ha dejado huellas en el ámbito de las construcciones defensivas modernas. En primer lugar, destaca la voz *almena*, a la que Estévez define de la siguiente forma: «Se daba este nombre a cada uno de los prismas, equidistantes, que se elevaban sobre el adarve o en lo alto de las torres y torreones de los antiguos muros; servían las almenas para cubrir a los defensores, como los merlones cubren a los artilleros en la fortificación actual» (Estévez 1897).

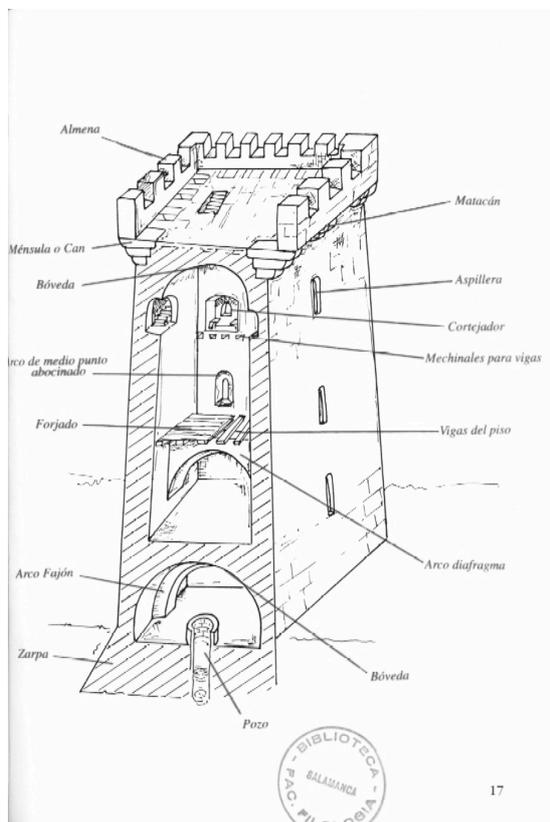
Además de la utilización de verbos en pasado y de la expresión “antiguos muros”, la pertenencia de las almenas, y como consecuencia de la misma voz, a fases anteriores de la historia de la arquitectura militar es fijada por Estévez, sobre todo, a través de la comparación con su elemento equivalente en la fortificación abaluartada: el merlón.

Las dos siguientes imágenes permiten comparar estos dos miembros de las fortificaciones. En la primera se muestra el conjunto de cañonera y merlón de un fuerte abaluartado.



8. Merlón, en Lopes Pires Nunes (2005: s.v. *merlão*)

En la segunda hay un castillo medieval en donde se representa, entre otros elementos, una serie de almenas.



9. *Almena*, en Lorenzo Celorrio (1996: 17)

Un sinónimo de *almena* lo constituye el cultismo *pina*,<sup>1</sup> relación semántica recogida por Moretti, así como el estatus anticuado de estos términos: “ant. La almena que se coloca encima de las murallas” (Moretti 1828: s.v. *pina*).

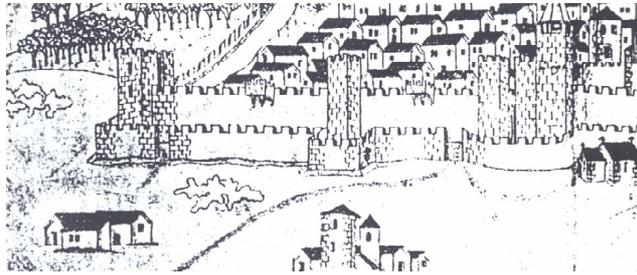
En época medieval, normalmente era colocada, para una mejor defensa, una pared más baja delante de las murallas principales, lo que se denominaba *barbacana* o *contramuro*. Según Martinena Ruiz (1994: 213-214), “este elemento defensivo podía rodear por completo el perímetro o proteger únicamente una zona de particular interés estratégico: la puerta, un flanco o uno cualquiera de los frentes”. Por su parte, el *Diccionario de Autoridades* señala que en la fortificación abaluartada el equivalente a la barbacana medieval era la *falsabraga*,<sup>2</sup> término del que, sin embargo, no existen

<sup>1</sup> “*Pinna*: almena y remate, y lo más alto del edificio” (Vitruvio 1582: fol. 142r).

<sup>2</sup> *Aut.* (s.v. *barbacana*): “Fortificación que se coloca delante de las murallas, que es otra muralla más baja, y se usaba de ella antiguamente para defender el foso y modernamente ha tenido uso, aunque con el nombre de falsabraga”.

ocurrencias en nuestro corpus, quizá debido a que su uso fue censurado una vez demostrada su baja efectividad en la defensa.<sup>1</sup>

Una buena imagen de la barbacana o contramuro de un castillo medieval es la siguiente, extraída del *Dicionário de arquitectura militar* de Lopes Pires Nunes:



10. *Barbacana* o *contramuro*, en Lopes Pires Nunes (2005: s.v. *barbacã*). Diseño de Duarte d'Armas en el que se representa el castillo de Castelo Branco

En este caso, Moretti no marca con “ant.” ni *barbacana* ni *contramuro*, mientras que el empleo del pasado y del adverbio “antiguamente” sólo tiene lugar en la definición de *barbacana*: “Fortificación que se ponía antiguamente delante de un puente o de una puerta de una ciudad”.

### 7. Futuras líneas de investigación

Espero que esta presentación haya servido para dejar constancia de algunos de los contenidos que darán forma a mi Tesis Doctoral. En contrapartida, al tratarse de una exposición sobre el estado en el que se hallan mis investigaciones, no puedo enumerar todavía conclusiones definitivas, sino, más bien, esbozar futuras líneas de trabajo.

En relación con este asunto del léxico antiguo, considero que para lograr un trabajo serio y completo aún me quedan muchas cosas por hacer, entre otras, una revisión sistemática del tratamiento que reciben todos los términos anticuados tanto en los diccionarios generales como en los especializados,<sup>2</sup> el rastreo minucioso del uso de marcas diacrónicas, como “ant.”, por parte de éstos, la búsqueda de más campos léxicos con voces obsoletas y la elaboración de estadísticas sobre los ámbitos más propensos a esta especial

---

<sup>1</sup> *Aut.* (s.v. *barbacana*): “Hoy está reformado enteramente este género de fortificación, por haberse reconocido que es más contrario que favorable”. Lucuze (1772: 35): “*Falsabraga* es un antemuro bajo al nivel de la Plaza, semejante a la barbacana antigua, de diez varas de ancho, cubierto de parapeto para defender mejor el foso y destruir los alojamientos del sitiador en el camino cubierto. Tiene el defecto que la inutilizan las ruinas del muro principal, especialmente en las caras: motivo de no ser generalmente admitida”.

<sup>2</sup> Sobre el elevado número de diccionarios militares publicados durante el siglo XIX, resultan de obligada consulta los trabajos de Gago-Jover, como el de 2008.

circunstancia, así como la incorporación de más imágenes que permitan una mejor comprensión de los vocablos; tareas a las que me dedicaré con ilusión a partir de ahora.

## 8. Referencias bibliográficas

- Álaba y Viamont, D. 1590. *El perfeto capitán instruido en la diciplina militar y nueva ciencia de la artillería*. Madrid: Pedro Madrigal.
- Almirante, J. 2002 [1869]. *Diccionario militar*. Madrid: Ministerio de Defensa (dos volúmenes).
- Álvarez de Miranda, P. 2008. “Las discontinuidades en la historia del léxico”. C. Company Company y J. G. Moreno de Alba (eds.), *Actas del VII Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*. Madrid: Arco/Libros, vol. 1: 1-44.
- Borreguero Beltrán, C. 2000. *Diccionario de historia militar: desde los reinos medievales hasta nuestros días*. Barcelona: Ariel.
- Celso, H. 1553. *Reportorio universal de todas las leyes d'estos reynos de Castilla*. Medina del Campo: Juan María da Terranova y Jacome de Liarcari (imprensa de Francisco del Canto).
- Collado de Lebrisa, L. 1592. *Plática manual de artillería*. Milán: Pablo Gotardo Poncio.
- Corominas, J.; Pascual, J. A. 1980-1991. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid: Editorial Gredos.
- Covarrubias, S. 2006 [1611]. *Tesoro de la lengua castellana o española*. Madrid: Iberoamericana.
- Echarri Iribarren, V. 2000. *Las murallas y la ciudadela de Pamplona*. Pamplona: Gobierno de Navarra, Institución Príncipe de Viana.
- Estévanez, N. 1897. *Diccionario militar con un vocabulario español-francés-alemán*. París: Garnier Hermanos.
- Fernández Mancheño, J. 1822. *Diccionario militar portátil, o recopilación alfabética de todos los términos propios de las ciencias militares, explicación de los empleos de la milicia y sus obligaciones*. Madrid: Imprenta de D. Miguel de Burgos.
- Gago-Jover, F. 2002. *Vocabulario militar castellano (siglos XIII-XV)*. Granada: Universidad de Granada.
- Gago-Jover, F. 2008. “Glosarios y diccionarios militares del siglo XIX”. D. Azorín Fernández et al. (eds.), *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo. Actas del II Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica*. Alicante: Universidad de Alicante-Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: 670-677.
- García de Palacio, D. 1583. *Diálogos militares*. México: Pedro Ocharte.
- Hevia, D. (1857). *Diccionario general militar de voces antiguas y modernas*. Madrid: Rivadeneyra.

- Lopes Pires Nunes, A. 2005. *Dicionário de arquitectura militar*. Casal de Cambra: Caleidoscópio.
- Lorenzo Celorrio, Á. 1996. *Compendio de vocablos referidos a los castillos*. Madrid: Ediciones Lancia.
- Lucuze, P. (1772). *Principios de fortificación*. Barcelona: Thomas Piferrer.
- Martinena Ruiz, J. J. 1994. *Castillos reales de Navarra (siglos XIII al XVI)*. Pamplona: Gobierno de Navarra.
- Moretti, F. 1828. *Diccionario militar español-francés*. Madrid: Imprenta Real.
- Mosquera de Figueroa, C. 1596. *Comentario en breve compendio de disciplina militar*. Madrid: Luis Sánchez.
- Real Academia Española 1990 [1726-1739]. *Diccionario de Autoridades*. Madrid: Editorial Gredos.
- Real Academia Española 2001<sup>22</sup>. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe.
- Rojas, C. 1607. *Sumario de la milicia antigua y moderna*, ms.
- Rojas, C. 1613. *Compendio y breve resolución de fortificación*. Madrid: Juan de Herrera.
- Sánchez Martín, F. J.; Sánchez Orense, M. 2009. “Ciencia y léxico: La terminología en la *Teórica y práctica de fortificación* (1598) de Cristóbal de Rojas”. *Res Diachronicae* 7: 229-249.
- Sánchez Orense, M. 2009. “La fortificación y el arte militar en los tratados renacentistas: Estudio léxico”. *Cuadernos del Instituto Historia de la Lengua* 3. 225-232.
- Segura Munguía, S. 2007. *Diccionario por raíces del latín y de las voces derivadas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Vitruvio Pollión, M. 1582. *De Architectura*. Alcalá de Henares: Juan Gracián, trad. Miguel de Urrea.

# Fundamentos arquitectónicos en el Renacimiento hispano: estudio léxico

Soraya Salicio Bravo

Universidad de Salamanca

## 1. Introducción

La comunicación presentada en las III Jornadas de La Red Temática “Lengua y Ciencia”, celebradas en Coimbra, pretende ofrecer una visión de las líneas de investigación llevadas a cabo en mi Trabajo de Grado, cuyo título es *Fundamentos arquitectónicos en el Renacimiento hispano: estudio léxico*, y se inserta en el proyecto *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica del Renacimiento*, dirigido por la doctora María Jesús Mancho Duque.

Dicho trabajo se centra en el estudio de una parcela del léxico científico-técnico del Renacimiento español: el vocabulario arquitectónico, el cual se ha conformado en un glosario de especialidad lo suficientemente denso como para plasmar la realidad técnico-arquitectónica renacentista. Para su realización, primeramente hemos llevado a cabo una selección del léxico a partir de los textos científicos y técnicos que configuran el corpus del *Diccionario de la Técnica del Renacimiento* y su búsqueda en el programa informático *Ultraedit*. Son 74 textos distribuidos en diversas áreas temáticas.

La mayoría de los términos que recogemos en nuestro glosario especializado aparecen concentrados en los tratados de *Construcción*, lo que no ha supuesto un obstáculo para que podamos hallarlos igualmente en otros textos, como en algunos de *Fortificación* (*voltear, trasdós*), *Arte militar* (*base y entretalladura*), *Cosmografía y Geografía* (*bóveda y sobrado*), *Matemáticas* (*vertiente, ornar, arte, cornijal*), *Metalurgia y Minería* (*chapitel, albañil, entresuelo*), *Naútica y Arquitectura naval* (*galantería*), *Maquinaria* (*arcada y entablamento*) y *Astronomía* (*edificación*).

A la hora de seleccionar el léxico, además de los vocablos propios de la rama de la construcción y de la arquitectura, marcados como tales, hemos incluido algunas otras voces que, sin ser específicamente arquitectónicas, aparecen en los tratados de arquitectura con alguna acepción relacionada con la edificación (como, por ejemplo, los verbos *abrir* y *cerrar*, que tienen cabida en nuestro glosario por poder aplicarse al mundo de la construcción en una de sus acepciones: *Abrir*: «Hacer una cavidad, hueco u orificio excavando, horadando o apartando estorbos a un lado u otro» (*Dicc. Hist.*), *cerrar*: «Hacer que el interior de un edificio, recinto, receptáculo, etc., quede incomunicado con el espacio exterior» (DRAE).

Otras de las voces de nuestro glosario son propias de otras áreas y, por tanto, llevan otra marcación diatómica: la cantería (voces como *bolsor*, *cerradura*, *cerramiento*, *clave*, *cúneo*, *cuño*, *dovela*, *espinazo* y *tolo*) y la geometría (la voz *cuadro*), lo que pone de manifiesto la relación existente entre determinadas disciplinas, y la necesidad, a la hora de confeccionar un glosario especializado y técnico, de incorporar otras palabras que, sin pertenecer específicamente a esa rama, puedan estar relacionadas con ella.

## **2. Estudio léxico**

Terminado el glosario, hemos realizado un estudio de estas voces, precedido de una contextualización del mundo arquitectónico del siglo XVI. Ese estudio léxico se ha dividido fundamentalmente en cuatro partes: la clasificación categorial de las palabras, la procedencia de los términos, los procedimientos de formación de las voces y una clasificación semántica.

### **2.1. Clasificación categorial de las palabras**

El nivel más diferenciador del lenguaje científico para transmitir una ciencia o disciplina es el léxico. Las categorías gramaticales más relevantes son los sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios, con predominio de las formas nominales, ya que son éstas las que «cuantitativamente constituyen el mayor porcentaje de los tecnicismos» (Gutiérrez Rodilla 1998: 38).

En efecto, tras el análisis del léxico arquitectónico constatamos la abundancia de formas nominales, ya que de 598 lemas estudiados, 463 corresponden a la categoría gramatical de sustantivos, en su mayoría tecnicismos, que hacen referencia a los constituyentes más esenciales de la arquitectura, como la construcción y partes del edificio (*cimiento*, *delantera*, *tejado*, etc.), elementos arquitectónicos de soporte (*columna*, *basamento*, etc.), molduras y elementos decorativos (*gola*, *campanilla*, *caracol*, etc.) y disciplinas y ciencias (*arquitectura*, *perspectiva*, etc.) que entroncan directamente con la arquitectura.

De esos 463 sustantivos, 14 pueden aparecer en determinados contextos en función de adjetivos: latinismos de origen griego que designan un tipo de templo clásico según el número de columnas que aparezcan en su fachada o el espacio que haya entre cada una de esas columnas (*anfipróstilo*, *diástilo*, *picnóstilo*, etc.).

Los verbos ocupan un segundo lugar más destacado si nos atenemos a la frecuencia de aparición. De los 38 recogidos, predominan los denominados verbo-términos, que son los que pertenecen a un ámbito de especialidad y derivan de un sustantivo, como, por ejemplo, *embovedar*, procedente de *bóveda*, *encolumnar*, de *columna*, *entablar*, de *tabla*, *estriar* de *estria*, etc.

Respecto a los adjetivos, contamos con 36, que expresan, en la mayoría de los casos, una peculiaridad en la forma de algún elemento arquitectónico o incluyen estos

elementos en un campo semántico determinado de acuerdo con las características que esas formas adjetivales les atribuyan (*acanalado, columnar, escarzano, oval, etc.*).

Finalmente sólo hemos recogido una forma adverbial: *columnarmente*.

Además, registramos una locución adjetiva, una locución nominal, una locución verbal y 57 construcciones sintagmáticas que reflejan pautas de combinación sintáctica.

## **2.2. Procedencia de los términos**

El léxico arquitectónico se ha configurado con el devenir del tiempo gracias al aporte de una serie de voces de variada procedencia, ya que son numerosas las lenguas que, en mayor o menor medida, han dejado su huella en el mundo de la arquitectura.

### **2.2.1 Léxico de origen latino**

En la arquitectura, es el latín la lengua que más número de voces ha aportado, tanto voces patrimoniales como semicultismos y latinismos.

#### **Voces patrimoniales**

Ejemplos como *arco, arista, armila, arte, cabrio, ceja, cinta, cresta, empuesta, gola, labro, miembro, mutilo, pilar, regla, socarrena, templal, vientre y vuelta*.

Junto a estas extraemos un grupo de vocablos igualmente patrimoniales, cuyo primer origen es el griego, como *basa, cámara, cimazo, concha, escota, opa, témpano y tenia*.

**Semicultismos:** Voces como *capriolo, columnado, concamaración, entrecolumnio, orden, ordenar y ordenador*.

#### **Latinismos**

La incorporación de latinismos en nuestra lengua va vinculada a las circunstancias históricas y sociales de un período determinado. En el período humanístico y renacentista, con esa vuelta a la cultura clásica y a la recuperación de las fuentes grecolatinas, asistimos no solamente al florecimiento y apogeo del mundo de las letras, sino al despertar y renacer de disciplinas y ciencias que, abogan por la validez de la lengua castellana para la expresión y divulgación de sus conocimientos, y encuentran en la incorporación de los cultismos (latinismos y helenismos) la solución adecuada para resolver sus limitaciones de tipo léxico. La Arquitectura, al ser una disciplina que se relaciona directamente con una gran variedad de ciencias, comparte con ellas esa necesidad de un vocabulario capaz de expresar sus más complejas realidades, de ahí que el léxico de la arquitectura esté plagado de elementos cultos, al entender 'culto' en una doble vertiente:

- Contenido semántico culto
- Origen etimológico culto

Hemos hallado 106 latinismos, de los cuales, más de la mitad (64) se registran en la traducción que Urrea llevó a cabo de los *Diez Libros de Arquitectura* de Marco Vitruvio Pollion, hecho muy significativo si tenemos en cuenta que en muchos de los casos Urrea se limitó a adaptar el vocablo latino en cuestión a la fonética de la lengua española.

A la hora de hablar de latinismos cabe hacer una diferencia entre los préstamos tomados directamente del latín, de otros que, a pesar de haber sido transmitidos a través del latín, tienen su origen primero en la lengua griega.

#### **De origen latino**

Vocablos como *adornato*, *columna* (*columnación*, *columnar*), *cúneo*, *edificación* (*edificar*, *edificatoria*, *edificio*), *ménsula*, *pórtico*, *sigilo*, *toro* (del lat. *tōrus* 'toro' (de una base de la columna)), *tórulo*, etc.

#### **De origen griego**

Vocablos como *ábaco*, *apófisis*, *arquitecto*, *arquitectónico*, *cimacio*, *equino* (tomado del lat. *echīnus* 'erizo' y éste del gr. *Ἐχίνοϛ*), *hipotraquelio*, *metopa*, *tímpano*, *triglifo*, etc.

#### **2.2.2. Italianismos**

Durante el transcurso del siglo XVI Italia irradia su mayor influencia gracias al movimiento humanista y al renacer artístico que allí florece e impregna el mundo cultural europeo. El arte italiano no solamente condiciona las realidades artísticas llevadas a cabo en España durante ese siglo, sino también la lengua utilizada para expresarlas, especialmente para definir conceptos arquitectónicos, y así en nuestro glosario son numerosos los términos que tienen esta procedencia, tales como: *arquitrabe*, *balaustre*, *balcón*, *bastoncino*, *bocelino*, *botacio*, *caveto*, *collarino*, *estria*, *imposta*, *modillón*, *pilastro*, *pilastrón*, *tondino*, *zócalo*, etc.

#### **2.2.3. Catalanismos y occitanismos**

No son muchos los catalanismos que hallamos en el vocabulario arquitectónico, aunque podemos encontrar algunos como: *bocel*,<sup>1</sup> *entallar*, *escabel*, *follaje*, *pechina*, *retablo* y *trasdosa*.

A la hora de hablar de occitanismos hay que hacerlo con suma precaución, pues en muchas ocasiones se ha considerado occitanismo lo que realmente es un galicismo o catalanismo, debido a que los límites lingüísticos entre estas tres procedencias románicas no están siempre definidos. Según Colón Doménech (1967a: 155), con el nombre de

---

<sup>1</sup> Del cat. *bocell*, y éste del fr. antic. *bossel* 'id.' (hoy *bosel*), quizá diminutivo de *bosse* 'bulto, joroba' (DECH). Para referirnos a un bocel pequeño hallamos el préstamo italiano *bocelino* (del it. *bozellino*), documentado en 1552, diez años más tarde que *bocel*, lo que nos induce a pensar que llegó a Italia el préstamo catalán *bocel*, y de ahí se originó la forma italiana *bocelino*.

occitanismo nos referimos a «los elementos lingüísticos de la Francia meridional, que en el curso del tiempo han pasado a formar parte de la lengua española o de alguno de sus dialectos». Como sucedía con los catalanismos, son pocos los posibles préstamos occitanos que hallamos en el vocabulario arquitectónico renacentista: *capitel*, *cornisa* y *perfil*.

#### 2.2.4. Galicismos

De los galicismos que he recogido en el glosario, solamente *jamba*, *nacela* y *pedestal* se refieren a elementos arquitectónicos de estilo grecolatino. El resto designan elementos arquitectónicos de estilo medieval, ya que forman parte de las construcciones románicas y góticas erigidas durante la Baja y Alta Edad Medi<sup>a</sup> o aparecen en construcciones del siglo XVI que no tienen un carácter renacentista, sino que mantienen reminiscencias del gótico tardío. Las he incluido por estar presentes en los tratados de arquitectura o de cantería del Siglo XVI. Son vocablos como: *arbotante*, *bolsor*, *dovela*, *trasdós*.

#### 2.2.5. Otras procedencias

Hallamos, además, algunos préstamos árabes (*alarife*, *albañil*, *tabica*, *zaguán*, *zaquizamí*), germánicos (*lista*, *bóveda*, *estribo*, y el verbo *ataviar*) y de origen incierto (*caracol*, *dado*, *faja*, *friso*, *garganta*, *sima* y *verdugo*).

### 2.3. Procedimientos de formación de palabras

Muchas de las voces del glosario se han originado gracias a procedimientos de formación de palabras como la derivación y la composición.

#### 2.3.1 Derivación

Obtenemos palabras derivadas mediante la unión de una base léxica y un prefijo (prefijación), de una base léxica y un sufijo (sufijación) o de una base léxica con un prefijo y un sufijo simultáneamente (parasíntesis)

##### 2.3.1.1. Prefijación

Los prefijos con los que se han formado las voces arquitectónicas que registramos en nuestro glosario son *ante-* (*antecolumna*, *antepecho*), *contra-* (*contrabasa*, *contrahacer*), *des-* (*desardonar*) *entre-* (*entresuelo*), *re-* (*rematar*, *restribar*), *semi-* (*semimetopa*), *sobre-* (*sobrejamba*) y *so-* (en *socavar*).

*Ante-*, *contra-*, *des-*, *entre-*, *so-*, *sobre-*, y *sota-*, son prefijos procedentes de preposiciones latinas de las que han heredado el valor semántico que aportan a esas palabras. Todos estos prefijos (que Varela y Martín García denominan «prefijos preposicionales, a excepción de *des-* y *sota-*» (Varela y Martín García 1999: 4999), coinciden con preposiciones vigentes en el español actual. Respecto a *re-*, que procede de un prefijo latino, comúnmente tiene un valor adverbial<sup>1</sup>, por lo que se adjunta a bases

verbales o adjetivales, pero en las palabras que hemos tratado, el valor que aporta *re-* es un mero valor intensificador. Con relación a *semi-*, Varela y García (1999: 5001-5002) lo califican como prefijo adjetival o cuantificador cuando se adjunta a bases nominales «para modificarlas como lo hacen los adjetivos».

### 2.3.1.2. Sufijación

La derivación léxica mediante sufijación es el procedimiento de formación de palabras más productivo en el lenguaje arquitectónico, especialmente en el ámbito de la sufijación nominal, debido a la importancia de los sustantivos en el léxico de la arquitectura.

Los sufijos nominales con los que hemos trabajado son:

*-a, -e, -o*: forman sustantivos derivados posverbiales, como *entretalla, entalle* (sinónimo de *entretalla*), *aparejo*, etc.

*-ada, -ado, -al, -ería, -ero, -ista, -mbre, -ura*: se añaden a bases nominales como en *arcada, tablado* (y su sinónimo *entablado*), *cornijal, albañilería, artista, tablero, artista, techumbre, moldura*, etc.

*-dad*: se une a bases adjetivales, como en *concauidad*.

*-anza, -ción, -dor, dura-, -nte, -mento/-miento*: se añaden a bases verbales, como en *ordenanza, delineación, edificador* (y su sinónimo *fabricador*), *degolladura, corriente, entablamiento, cerramiento*, etc.

Algunas de esas voces se han formado con sufijos propios de la sufijación apreciativa (diminutivos, aumentativos y despectivos) pero que han sufrido un proceso de lexicalización; es lo que hallamos en *espinazo, canaleja, capilleta, canecillo, cornijón, latastro*, voces lematizadas en el glosario con definición propia, ya que en ellas el sufijo apreciativo no aporta ningún valor diminutivo, aumentativo o despectivo.

Hemos registrado en nuestro trabajo igualmente palabras originadas mediante sufijación adjetival, verbal y adverbial, pero con una frecuencia mucho menor que la de la sufijación nominal. Solamente hemos hallado dos sufijos adjetivales, *-al*, que se añade a bases nominales (*arcual, balaustral, oval*) y *-do/da*, que se une a bases verbales (*acanalado, asentado, embovedado, enarcado*); dos sufijos verbales, *-ar* (*cimentar*) y *-ear* (*voltear*); un sufijo adverbial *-mente*, en *columnarmente*.

### 2.3.1.3. Parasíntesis

En nuestro vocabulario arquitectónico hemos hallado verbos parasintéticos, como *aparejar, embovedar, encolumnar, enseñar* y *entablar*, todos denominales, y que responden al esquema *a- -ar* y *en-/em- -ar*, dos de los esquemas más productivos.

## 2.3.2. Composición

A pesar de que es la composición, junto con la derivación, uno de los mecanismos más productivos de la lengua para la creación de nuevas voces, no aparecen muchas voces compuestas en el vocabulario arquitectónico; únicamente dos: *imoscapo* y *sumoscapo*, formadas con temas griegos. Cabe decir que en los lenguajes de especialidad se recurre frecuentemente a los temas grecolatinos a la hora de crear palabras compuestas.

Registramos una serie de formas en nuestro glosario con unas peculiaridades sintácticas y semánticas que las hacen dignas de incluirlas en el presente trabajo: son las unidades léxicas complejas, cuya característica esencial reside en la fijación y especialización semántica de sus componentes. Podemos hablar de compuestos sintagmáticos y locuciones. Los primeros corresponden a esas combinaciones sintagmáticas en las que un complemento se especializa para determinar a un núcleo y juntos formar una unidad sintáctica y semántica. En nuestro vocabulario arquitectónico hemos hallado compuestos sintagmáticos referentes a estos campos semánticos: elementos arquitectónicos que configuran el soporte de los edificios renacentistas, partes que componen estos elementos y sus motivos ornamentales. Así, registramos varias formas que hacen referencia al orden arquitectónico (*orden compósito*, *orden compuesto*, *orden dórico*, etc.), a la tipología de las columnas (*columna angular*, *columna ática*, *columna baricéfala*, *columna cuadrada*, *columna dórica*, *columna hembra*, *columna jónica*, *columna macho* y *columna tuerta*), de las basas (*basa aticurga*, *basa toscana*, etc.) de los capiteles (*capitel dórico*, *capitel jónico*, etc.) elementos de los fustes (*arista viva*, *caña alta*,) y molduras (*cimacio lesbio*, *faja real*, *gola reversa*).

Respecto a las locuciones, muy escasas, están representadas por una locución nominal, una locución adjetival y una locución verbal.

#### 2.4. Clasificación semántica

La clasificación semántica de las voces de nuestro glosario de arquitectura se articula en diversos campos léxicos. En ella incluimos tanto las palabras que son propias del lenguaje arquitectónico, o de materias internamente relacionadas con la arquitectura, como la cantería, y que en nuestro glosario llevan una marca diatécnica, como aquellas pertenecientes al lenguaje común pero que pueden tener acepciones propias del lenguaje especializado.

Las áreas designativas en las que clasificamos los términos son: **Arquitectura y Construcción**, **Cantería**. Dentro de la Arquitectura y Construcción realizamos, a su vez, varias divisiones en distintos campos léxicos:

- **Conceptos científicos** (fundamentos teóricos relacionados con la disciplina arquitectónica: *arte*, *arte perspectiva*, *género*, *orden*, etc).

- **Profesiones, técnicas y oficios** (designaciones de diversas especialidades: *arquitectura*, y sus sinónimos *arte arquitectónica*, *arte de edificar*, *arte edificatoria*, *edificación* y *edificatoria*).

- **Personal** (agentes que cultivan una ciencia o técnica, o desempeñan un oficio o profesión relacionado con la arquitectura o construcción: *arquitecto, artífice, artista, ordenador, alarife, albañil, edificador*).

- **Edificación**, donde, a su vez, diferenciamos entre:

\*Elementos que conforman el edificio. En este apartado incluimos los sustantivos, adjetivos, adverbios y unidades léxicas complejas referentes a los elementos que, según los tratados en los que nos hemos basado, aparecen en los edificios renacentistas, tanto de inspiración grecolatina como de estilo gótico. Clasificamos esas voces en cuatro apartados: *columnas, vanos, arcos y bóvedas, otros elementos*.

\*Partes del edificio: *cimiento, fachada (o delantera), tejado, etc.*

\*Actividades y acciones relacionadas con la construcción del edificio o alguno de los elementos de éste. Verbos relacionados con la construcción del edificio son: *delinear, encolumnar, entallar, volar, voltear, etc.* Sustantivos que guardan relación semántica con ellos son: *delineación (delineamento, diseño, lineamento, lineamiento), entalle (entalladura, entretalla, entretalladura)*.

\*Tipología de los edificios: *hexástilos, monópteros, octástilos, perípteros, próstilos, sístilos, tetrástilos, etc.* Se diferencian unos de otros por el número de columnas que aparecen en sus fachadas o por el espacio que hay entre cada una de esas columnas.

\*Ornamentación: Sustantivos que designan motivos arquitectónicos que tienen una función ornamental (*adorno, concha, fenestra, etc.*), y adjetivos que guardan relación con ellos (*adornado, fenestrado*).

Dentro del área designativa de la **Cantería** incluimos las voces: *bolsor, clave, dovela, ren, tardosa, etc.*

### 3. Conclusiones

La confección del glosario arquitectónico y del posterior estudio léxico es el resultado del trabajo llevado a cabo durante el último año, en el que nos hemos centrado, fundamentalmente, en dos aspectos:

- La comprensión de la terminología arquitectónica del Renacimiento
- El desarrollo de habilidades lingüísticas e informáticas para poder convertir esa terminología en un glosario, junto con el análisis de diversos aspectos históricos y etimológicos para realizar un estudio léxico de esas voces.

Para poder comprender la arquitectura del siglo XVI, tanto en su vertiente artística y práctica como en su vertiente teórica, desarrollada en la tratadística, hemos acudido a diversos manuales que nos han aportado una visión detallada del quehacer arquitectónico y del desarrollo científico-técnico que se estaba fraguando en el Renacimiento.

La lectura y el análisis de los textos del corpus, base de nuestro glosario, nos ha permitido tener un conocimiento suficiente de la disciplina arquitectónica del siglo XVI.

Una vez comprendida la terminología, la hemos plasmado en un glosario, mediante una base de datos, en la que hemos rellenado las fichas lexicográficas, y un complejo programa informático de búsquedas que contiene los 74 textos que conforman nuestro corpus.

Gracias al estudio léxico efectuado sobre los datos del glosario nos hemos percatado de la gran riqueza de nuestro léxico arquitectónico, desde el punto de vista etimológico, morfológico y semántico. Respecto al primer aspecto, el vocabulario es rico, en el sentido de que son muy variadas las procedencias de las voces que designan las realidades arquitectónicas renacentistas. Otros términos arquitectónicos se han originado mediante diversos procesos de creación léxica, como la derivación, la composición y procedimientos que siguen pautas de combinación sintáctica.

Con el trabajo realizado pretendemos contribuir al estudio del léxico de la Arquitectura en el Renacimiento con el objetivo de aportar un rayo de luz en el complejo mundo de las palabras y abrir, de ese modo, el camino para futuras investigaciones en la Lexicografía Histórica, en un siglo, el XVI, clave para entender la evolución de la lengua, de la ciencia y de la técnica en España.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- Alcover, A. M<sup>a</sup> y F. De B. Moll. 1935. *Diccionari Català-Valencià-Balear*. Palma de Mallorca: Imprenta Mn. Alcover.
- Alvar, M. y S. Mariner. 1967. "Latinismos", en M. Alvar et alii *Enciclopedia Lingüística Hispánica*. Tomo II: *Elementos constitutivos*. Fuentes. Madrid: CSIC: 3-49.
- Battaglia, S. 1961-2002. *Grande Dizionario della lingua italiana*. Torino: Unione Tipografico-Editrice Torinese.
- Benévolo, L. 1981. *Historia de la Arquitectura del Renacimiento*, vol. 1. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S. A.
- Bergua Cavero, J. 2004. *Los helenismos del español*. Madrid: Editorial Gredos.
- Clavería Nadal, G. 1991. *El latinismo en español*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Clavería Nadal, G. y J. Torruela 1993. "Formación de términos en los léxicos especializados de la lengua española" en Juan C. Sager, *Curso Práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Rupérez, Pirámide: 315-344.
- Colón Doménech, G. 1967a. "Occitanismos", en M. Alvar et alii *Enciclopedia Lingüística Hispánica*. Tomo II: *Elementos constitutivos*. Fuentes. Madrid: CSIC: 153-192.
- Colón Doménech, G. 1967b. "Catalanisms", en M. Alvar et alii *Enciclopedia Lingüística Hispánica*. Tomo II: *Elementos constitutivos*. Fuentes. Madrid: CSIC: 193-238.
- Colón Doménech, G. 2002a. "Elementos constitutivos del léxico español", en Albert Soler y Núria Mañé (eds.) *Para la historia del léxico español*, vol. 1. Madrid: Arco/Libros: 19-44.

- Colón Doménech,, G. 2002b. “El Diccionario Crítico Etimológico de la lengua castellana de Corominas”, en Albert Soler y Núria Mañé (eds.) *Para la historia del léxico español*, vol. 1. Madrid: Arco/Libros: 70-111.
- Corominas, J. y J. A. Pascual 1980-1991. *Diccionario Crítico Etimológico Castellano e Hispánico*. Madrid: Editorial Gredos.
- Gaffiot, F. 1934. *Dictionnaire latin-français*. París: Hachette.
- Gaffiot, F. 2000. *Le Grand Gaffiot. Dictionnaire latin-français*. París: Hachette-Livre, D.L.
- Gutiérrez Rodilla, B. 1998. *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona: Península.
- Gutiérrez Rodilla, B. 2005. *El lenguaje de las ciencias*. Madrid: Gredos.
- Herráez Cubino, G. 2003. “Voces arquitectónicas del Renacimiento Español: definiciones de molduras en las Medidas del Romano (1526) de Diego de Sagredo”. *Interlingüística* 14: 569-575.
- Herráez Cubino, G. 2005. *El léxico de los tratados de cortes de cantería españoles del siglo XVI*. Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca.
- Herráez Cubino,, G. 2009. “Características léxicas de la traducción de La Regla de las cinco órdenes de arquitectura de Jacome de Vignola, de Patricio Cajés (1593)”, en Eva Martha Eckkrammer (ed.) *La comparación en los lenguajes de especialidad*, Frank & Timme: Berlín: 79-87.
- Imbs, P. (dir.) 1971-1986. *Trésor de la langue française. Dictionnaire de la langue du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècle*. París: Centre National de la Reserche Scientifique-Gallimard.
- Miguel, R. 2003. *Nuevo Diccionario latino-español Etimológico*. Madrid: Visor Libros.
- Pharies, D. 2002. *Diccionario etimológico de los sufijos españoles*. Madrid: Editorial Gredos.
- Piñero Moral, R. 2000. *Teorías del arte helenístico y romano*. Salamanca: Luso-Españolas de Ediciones.
- Porto Dapena, J. A. 2002. *Manual de técnica lexicográfica*. Madrid: Arco/Libros.
- Real Academia Española 1933-36. *Diccionario Histórico de la Lengua Española*. Madrid: Casa Editorial Hernando (a-cevilla).
- Real Academia Española 1951-96. *Diccionario Histórico de la Lengua Española*. Madrid: Imprenta Aguirre (a-apananca y b-bajoca).
- Real Academia Española 1726-39 [1990]. *Diccionario de Autoridades*. Madrid: Editorial Gredos.
- Real Academia Española 2001. *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española* (edición DVD). Madrid: Espasa Calpe.
- Segura Munguía, S. 2001. *Nuevo Diccionario Etimológico latín-español y de las voces derivadas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Varela Ortega, S. 2005. *Morfología léxica: La formación de palabras*. Madrid: Editorial Gredos.

Varela, S. y J. Martín García 1999. “La prefijación”, en Ignacio Bosque y Violeta Demonte (dir.) *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. Madrid: Espasa Calpe: 4995-5040.

# Notas sobre el vocabulario de la Electroestática en el siglo XVIII: los primeros generadores de electricidad

José Antonio Moreno Villanueva

Universidad Rovira i Virgili (Tarragona)

Grupo Neolcyt (UAB)<sup>1</sup>

## 0. Introducción

Los historiadores de la ciencia coinciden en señalar la epístola *De Magnete* (1600), de William Gilbert, como el texto que inaugura el estudio científico de los fenómenos eléctricos en Europa.<sup>2</sup> Hasta esa fecha, todo lo relacionado con la electricidad se reducía a la observación curiosa de ciertas manifestaciones naturales que ya eran conocidas en la Antigüedad. Pese a que en el siglo XVII se dieron algunos avances —principalmente en forma de primitivas máquinas generadoras de electricidad estática—, no fue sino en el siglo XVIII cuando los estudios relacionados con esta materia comenzaron a avanzar de forma significativa. A ello contribuyeron, entre otros, los trabajos de Gray y Wheler (1729) sobre la conducción eléctrica, luego desarrollados por Dufay (1733); la invención de la botella de Leyden (1746), y, ya en la segunda mitad de siglo, el estudio de las cargas eléctricas, basado en las teorías de Franklin. Todos estos elementos, en fin, configuran a grandes rasgos lo que se ha dado en llamar el *período de la electrostática*, que da inicio a la historia de la electricidad.

Fruto de esos avances, a lo largo del siglo XVIII, la ciencia eléctrica se fue abriendo paso entre los estudios de física, en particular entre la denominada “física experimental”, una física esencialmente cualitativa, que se movía en el delgado hilo que separaba la ciencia de la diversión. Mucho tuvieron que ver en esa difusión figuras como el abate Jean-Antoine Nollet o Joseph-Aignan Sigaud de la Fond, discípulo del anterior. De su mano, la ciencia eléctrica salió de los gabinetes de física experimental para invadir las reuniones aristocráticas, hasta convertirse, en muchos casos, en juego y espectáculo de corte.

## 1. Recepción de la electricidad en España: manuales, aparatos y máquinas

---

<sup>1</sup> Este trabajo se enmarca en un proyecto de tesis sobre la formación y el desarrollo del léxico de la electricidad en español desde mediados del siglo XVIII hasta finales del XIX. Este proyecto, a su vez, se inscribe en el proyecto de investigación Diccionario histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (HUM2007-60012FILO), y desarrollado por el grupo NEOLCYT, grupo reconocido por la Generalitat de Catalunya (2009SGR-0937), y que forma parte de la Red Temática Lengua y Ciencia (FFI2009-05433-E).

<sup>2</sup> El título completo de la obra de Gilbert es *De Magnete magneticisque corporibus et magno magnete tellure, Physiologia noua*.

En España, las noticias sobre los nuevos descubrimientos y sobre las experiencias que se llevaban a cabo en Europa no se hicieron esperar. Su principal vehículo fueron los manuales y tratados de física y electricidad, generalmente de procedencia francesa, que contaron a menudo con una traducción española. Es el caso, entre otros, del *Ensayo sobre la electricidad de los cuerpos* y las *Lecciones de física experimental* de J.-A. Nollet, traducidas por J. Vázquez y Morales y A. Zacagnini en 1747 y 1752, respectivamente;<sup>1</sup> de los *Elementos de física experimental* y el *Resumen histórico y experimental de los fenómenos eléctricos*, de J.-A. Sigaud de la Fond, traducidos por Tadeo Lope en 1787 y 1792, respectivamente; y del *Diccionario universal de física* de M. J. Brisson (en adelante DUF), traducido entre 1796 y 1802 por Cristóbal Cladera y F. X. C. A ellos hay que sumar los textos de los científicos españoles, entre los que destacan títulos como la *Physica eléctrica* (1752), de B. Navarro y Abel de Veas; el *Exercicio público de física experimental* (1787), de C. Gimbernat y Grassot; o la *Memoria sobre la construcción y utilidad de los para-rayos* (1788), de A. Juglà y Font.<sup>2</sup>

Pero los manuales no llegaron solos. Desde el primer momento compartieron espacio en los gabinetes de física experimental de sociedades e instituciones científicas con primitivas máquinas generadoras de electricidad y múltiples aparatos e instrumentos destinados a poner de manifiesto sus variados efectos. El interés que despertaban esas propiedades hizo que, a menudo, esas máquinas y aparatos fueran objeto de demostraciones públicas, destinadas a satisfacer la curiosidad de un público tanto de científicos como de legos en la materia. Así lo testimonian las palabras de José Vázquez y Morales en la dedicatoria a la Real Academia Matritense que precede a su traducción del *Essai sur l'électricité des corps* (1746) de Nollet, el primer texto sobre física eléctrica publicado en nuestro país (1747):

El primor, y destreza en su execucion han hecho tan estupendos, y deliciosos los experimentos de la Electricidad, que no solo se vèn en la Academia, sino que se admiran por todas partes, hasta haver llegado à ser expectaculo publico de la Corte. Los Grandes, y los Ministros observan, y executan estos experimentos, y yà hay muchos que tienen en sus Gavinetes la Màchina de Rotacion, para adelantarlos. No creo que ningun otro Phenomeno physico haya logrado tanto aplauso, tanta admiracion.

Como era de esperar, el vocabulario relacionado con esas máquinas y aparatos —y también con los experimentos que se desarrollaban con ellos en los gabinetes de física

---

<sup>1</sup> Para mayor detalle sobre la figura de este sabio francés y la difusión de su obra en España, véase Moreno Villanueva (1996, 1997).

<sup>2</sup> Para mayor detalle sobre este conjunto de textos, véase Moreno Villanueva (1998), donde se realiza una aproximación a la formación del léxico de la electricidad en la segunda mitad del siglo XVIII.

experimental— inundó los manuales de física y electricidad aparecidos en la segunda mitad del siglo XVIII, donde ese instrumental se describe con todo lujo de detalles, a menudo ilustrado con preciosas láminas. En las páginas que siguen voy a ocuparme principalmente de los términos vinculados a las máquinas y aparatos generadores de electricidad estática, porque son testimonio de una época y, sobre todo, porque nos ayudan a entender las fuentes originales, a las que acudiré para documentarlos. Así mismo, daré cuenta de su recepción en los diccionarios generales y especializados publicados a lo largo del siglo XIX para conocer su fortuna en nuestro idioma.

## 2. El vocabulario de las máquinas y aparatos generadores de electricidad estática en los textos de la época

El primer paso importante en la historia de la electricidad lo dio Otto de Guericke en 1672 al armar un globo solidificado de azufre sobre un eje que se movía por medio de una manivela; utilizando su mano como frotador, logró extraer chispas de él. Este aparato se convirtió en la primera de una serie de máquinas generadoras de electricidad estática que, hasta bien entrado el siglo XIX, se conocieron con el nombre de *máquinas de rotación*<sup>1</sup> —con idéntico carácter general emplea Navarro (1752) los términos *tornatorio electrico* (p. 11) y *torno electrico* (p. 223), que redundan, precisamente, en la idea de rotación— y, más comúnmente, con el de *máquinas eléctricas*.<sup>2</sup> Esta última denominación, que figura tempranamente en el repertorio de Terreros (1787, t. II: s. v. *eléctrico*) —donde se define como “medio, ó instrumento para vér las curiosas, y admirables experiencias, que nos han manifestado muchos sabios, especialmente en este siglo”—, se sanciona en el DUF (1801) y, con posterioridad, en buena parte de los diccionarios aparecidos a mediados del siglo XIX (Domínguez 1846-1847, Caballero 1849, Chao 1853 y Campuzano 1868). El término *máquina eléctrica*, finalmente, está presente también en el DRAE desde la edición de 1899; su definición, no obstante, alude a una concepción más moderna: “Artificio destinado a producir electricidad o aprovecharla en usos industriales”.

Parece haber sido Newton quien, hacia 1705, ideó reemplazar el *globo de azufre*<sup>3</sup> de Guericke por un *globo de vidrio*;<sup>4</sup> desde entonces, aunque continuaron utilizándose

---

<sup>1</sup> Documentado en Vázquez y Morales ('Dedicatoria' 1747: 3), Nollet (1747: 11), Navarro (1752: 176) y el DUF (1801, t. VI: s. v. *maquina electrica*).

<sup>2</sup> Documentado en Navarro (1752: 47), Sigaud (1787: 169; 1792: 16) y Juglà (1788: 7). Todavía en los manuales de física de mediados del siglo XIX la denominación *máquina eléctrica* se aplica a las máquinas electrostáticas, tal como puede verse en Rodríguez (1858: 498) o Ganot (1865: 445).

<sup>3</sup> Este término es el habitualmente empleado para referirse a las máquinas inspiradas en la ideada por Guericke: Vázquez y Morales (1747: vi), Nollet (1747: 5), Navarro (1752: 8), Sigaud (1787: 181; 1792: 15), DUF (1800, t. V: s. v. *globo eléctrico*). Con el mismo sentido se utiliza en Vázquez y Morales (1747: vi) y Nollet (1747: 39) el término *bola de azufre*. Más tarde, en la obra de Ganot (1865: 446) se usa el término *esfera de azufre*.

<sup>4</sup> Este término es el habitualmente empleado para referirse a las máquinas inspiradas en la de Newton: Vázquez y Morales (1747: vii), Nollet (1747: 5), Navarro (1752: 8), Sigaud (1787: 165; 1792: 15), Juglà

ambos elementos, se dio preferencia al segundo, pues se electrizaba con mayor facilidad. Esto explica que la denominación genérica de *globo eléctrico* se aplique, principalmente, a las máquinas provistas de globo de cristal, tal como puede verse en la definición ofrecida por el DUF (1800, t. V: s. v.):<sup>1</sup>

*Globo* de vidrio, al que se hace girar sobre su eje, y que se frota con las manos aplicadas á él. Este *Globo*, frotado de este modo, se vuelve eléctrico, y comunica su virtud á todos los cuerpos que se le acercan, susceptibles de recibirla por comunicacion [...]. Hay experimentos para los quales es necesario valerse, en lugar de vidrio, de azufre ó lacre; por cuya razon se han hecho tambien *Globos* de estas dos materias [...].

A pesar de la ventaja que suponía la utilización de estas primitivas máquinas electrostáticas, durante buena parte de la primera mitad del siglo XVIII se hizo uso casi exclusivo del llamado *tubo eléctrico*,<sup>2</sup> introducido por Hauksbee alrededor de 1707. Este sencillo instrumento consistía en un “Tubo de vidrio, que electrizado por rozamiento, puede comunicar la electricidad á otros cuerpos [...]” (DUF 1802, t. IX: s. v. *tubo eléctrico*), de donde la no menos común denominación de *tubo de vidrio*.<sup>3</sup> Especialmente ilustrativa resulta la explicación que, sobre su manejo y disposición, ofrece Vázquez y Morales (1747: xi):

Mons. Hauxbeè notò, que un Tubo de vidrio como de treinta pulgadas, y de una, ò una y media de grueso, y tapado por uno de sus extremos, si se frotaba con la mano, papel, lana, ù otra cosa, se hacia tan vigorosamente electrico, que à un pie de distancia atraia panes de metál, los repelia despues con fuerza, y les daba en todos sentidos diferentes movimientos muy singulares.

En sustitución del tubo eléctrico, se emplearon ocasionalmente otros aparatos similares a él. Se trata del *cañuto de azufre*, el *cañuto de lacre* —ambos difieren sólo en el material utilizado— y el *palo eléctrico*, inventado por el P. Mersene. Los tres términos se definen en el DUF (1796, t. II: s. v. *cañuto de azufre*, *cañuto de lacre*; 1801, t. VII: s. v. *palo eléctrico*).

---

(1788: 16), DUF (1800, t. V: s. v. *globo eléctrico*). Con el mismo sentido se utiliza en Nollet (1747: 18) el término *bola de vidrio*.

<sup>1</sup> Se trata de una tendencia general, que se observa también en los textos de Navarro (1752: 113) y Sigaud (1787: 165; 1792: 15). En Navarro (1752: 222), con el mismo sentido genérico que *globo eléctrico*, se emplea en una ocasión el término *esphera electrificante*.

<sup>2</sup> Documentado en Navarro (1752: 106) y sancionado por el DUF (1802, t. IX: s. v.).

<sup>3</sup> Documentado en Vázquez y Morales (1747: xi), Nollet (1747: 2), Navarro (1752: 102), Sigaud (1787: 164; 1792: 164), DUF (1802, t. IX: s. v. *tubo eléctrico*), Libes (1828: 130) y, más tarde, Ganot (1865: 428).

Este conjunto de aparatos (tubo eléctrico, cañuto de azufre o lacre y palo eléctrico) fue prácticamente abandonado a partir de 1733, fecha en que el físico alemán G. M. Boze (1710-1761), con el precedente de Wolfius, introdujo importantes modificaciones en la máquina de globo de vidrio ideada por Hauksbee. Desde entonces, las máquinas electrostáticas no hicieron sino perfeccionarse con sucesivas aportaciones de algunos de los principales físicos electricistas europeos.

Entre tales aportaciones ocupa un lugar destacado la realizada por A. Gordon (1712-1757), quien, hacia 1742, sustituyó el globo por un *cilindro de vidrio*, término documentado en Navarro (*cilindro de vidrio*, 1752: 191; *syndro de vidrio*, Ibid.: 102) y en las obras de Sigaud (1787: 166; 1792: 231) <sup>1</sup> Sin embargo, la modificación más importante corrió a cargo de J. Ramsdem e J. Ingenhousz (1730-1799), quienes introdujeron de forma independiente, entre 1766 y 1769, la máquina de disco, que multiplicaba los efectos de las anteriores. Sus evidentes ventajas hicieron que se adoptara tempranamente en casi todos los gabinetes de física, como puede verse en Sigaud (1792: 14):

hace muchos años que la mayor parte de los Físicos Electricistas han renunciado á los antiguos aparatos, y adoptado la nueva máquina eléctrica compuesta de un plano de cristal móvil sobre su exe [...].

Esta máquina se componía de un *disco o plano de vidrio o cristal*,<sup>2</sup> genéricamente conocido como *disco eléctrico* (DUF 1797, t. III: s. v.),<sup>3</sup> “al que se vuelve actualmente eléctrico haciéndole girar entre dos almohadillas” (Ibid.). Las *almohadillas*, que reciben también el nombre de *frotadores* en el texto de Sigaud (*flotadores*, 1792: 21),<sup>4</sup> habían sido introducidas por J. H. Winckler alrededor de 1733 en sustitución del frotamiento manual, que era causa de numerosos accidentes; su confección y uso se detallan en el DUF (1796, t. I: s. v. *almohadilla*):

---

<sup>1</sup> En Sigaud (1792: 231) se puede leer lo siguiente: “Se reducía precisamente á un cilindro de vidrio encaxonado en dos casquetes de madera, que se armaba entre las dos almohadillas de un torno pequeño, y se movía con un arco”.

<sup>2</sup> Sigaud utiliza indistintamente los términos *plano de cristal* (1787: 167; 1792: 14) y *plano de vidrio* (1792: 26). Brisson, que utiliza este último término en la definición de *disco eléctrico* (DUF 1797, t. III: s. v.), sin embargo, habla preferentemente de *disco de cristal* (DUF 1801, t. VI: s. v. *máquina eléctrica*) o *disco de vidrio* (DUF 1796, t. I: s. v. *almohadilla*); esta última denominación se documenta con anterioridad en Juglâ (1788: 16) y, más tarde, en Rodríguez (1858: 498).

<sup>3</sup> Éste es el término sancionado por el diccionario de Lefèvre (1893: s. v. *platillo ó disco eléctrico*), quien le da también el nombre de *platillo eléctrico*.

<sup>4</sup> Con todo, la denominación más común en las obras consultadas es la de *almohadillas*: Nollet (1747: 16), Navarro (1752), Sigaud (1787: 166; 1792: 19), Libes (1828: 123), Rodríguez (1858: 498), Ganot (1865: 446), Lefèvre (1893: s. v. *máquina eléctrica ó electrostática*, p. 598).

*Término de Electricidad.* Especie de *coxin* que se emplea, en lugar de la mano, para frotar el globo eléctrico, ó el disco de vidrio. Las *Almohadillas* pueden hacerse de varias materias, con tal que sean de las que son electrificables por comunicacion. [...] En quanto á las que sirven para frotar el disco, tienen comunmente la forma de cuadrilongo [...], se hacen de alguna especie de cuero, y se llenan de crin muy elástica.

Hacia 1751, J. Canton (1718-1772) ideó impregnar las almohadillas con una mezcla de mercurio y estaño que se denominó *amalgama* o *amálgama*,<sup>1</sup> con el propósito de aumentar la cantidad de electricidad generada. Desde entonces, los frotadores pasaron a ser un componente habitual de las máquinas electrostáticas.

Otra pieza fundamental de estos primeros aparatos generadores de electricidad era el *conductor*,<sup>2</sup> elemento incorporado por Boze hacia 1733. Con este término, los distintos autores consultados designan el “cilindro metálico sostenido por un pie de vidrio o de otro cuerpo aislador, que se coloca a la inmediación del disco de la máquina eléctrica y en el cual se acumula electricidad” (Chao 1853: s. v. *conductor eléctrico*).<sup>3</sup> Para facilitar esta carga o acumulación, por último, el conductor estaba provisto de unas *puntas*<sup>4</sup> metálicas que, reunidas en una barra metálica en forma de U —denominada más tarde *peine*<sup>5</sup> o *colector*<sup>6</sup>—, atraían la electricidad al tiempo que ésta se generaba.

---

<sup>1</sup> Este término, que se documenta en Sigaud (*amalgama*, 1787: 172; *amálgama*, 1792: 176) y en Ganot (*amalgama*, 1865: 449), se sanciona en el DUF (*amalgama eléctrica*, 1796, t. I: s. v.) y, posteriormente, en el repertorio de Sloane (1898: s. v.).

<sup>2</sup> Documentado en Sigaud (1787: 169; 1792: 22), Juglà (1788: 6) y, ya en el siglo XIX, en Libes (1828: 123), Rodríguez (1858: 498) y Ganot (1865: 450). También Nollet (1747: 21) alude a esta pieza con el nombre de *tubos* o *barras de hierro*. La denominación de *conductores* fue aplicada también a los elementos que, convenientemente aislados, se ponían en comunicación con el conductor de la máquina, con el propósito de retener y acumular la electricidad generada. Ganot (1865: 450) distingue este segundo tipo de conductores con el nombre de *conductores secundarios*.

<sup>3</sup> Sancionado con anterioridad por el DUF (1796, t. II: s. v. *conductor*), se registra también en Campuzano (1868: s. v. *conductor eléctrico*), Lefèvre (*conductores de las máquinas electrostáticas*, 1893: s. v. *conductor*) y Sloane (1898: s. v. *conductor de las máquinas electrostáticas*). El DRAE-1884 (s. v. *conductor, ra*) incorpora el término *conductor eléctrico* para designar el “*Fis.* Cuerpo destinado á transmitir la electricidad o á retenerla por cierto tiempo, estando aislado por cuerpos no conductores”. Sin embargo, desde el DRAE-1925, este término se refiere al “*Fis.* Alambre o cordón compuesto de varios alambres, destinado a transmitir la electricidad; como los conductores telegráficos, etc.”.

<sup>4</sup> Se documenta en Sigaud (1787: 169; 1792: 22) y, posteriormente, en Ganot (1865: 446), Lefèvre (1893: s. v. *peine*) y Sloane (1898: s. v. *peine*).

<sup>5</sup> Este término, documentado en Ganot (1865: 446), se sanciona en los diccionarios de Lefèvre (1893: s. v.) y Sloane (1898: s. v.); en estos dos últimos repertorios se aplica también a una pieza que cumple una función parecida en los pararrayos.

<sup>6</sup> Esta voz se sanciona en el diccionario de Sloane (1898: s. v.), donde se muestra su identidad con el término *peine*; en este mismo repertorio se documenta la forma *peine colector* (Ibid.: s. v. *máquina hidroeléctrica*). No debe perderse de vista que, con el nombre de *colector*, se conocerá también más tarde el elemento de las máquinas de inducción sobre el que se frotan las escobillas para recoger la corriente inducida; el parentesco de ambos usos es evidente.

En última instancia, la descripción realizada sobre estas líneas coincide, en buena parte, con la definición de *máquina eléctrica* que ofrecen algunos de los diccionarios aparecidos a mediados del siglo XIX, cuyas definiciones, en ocasiones, como en el caso de Chao, rayaban el enciclopedismo. Este solo hecho da cuenta de la vigencia que las máquinas electrostáticas tenían todavía en esa fecha.

Aparato destinado a producir la electricidad y mantenerla acumulada en un conductor para los usos o experimentos a que se destine. Las hay de varias clases: la mas comun y usada se compone de un disco de vidrio colocado verticalmente y fijo a un eje al cual se imprime un movimiento de rotacion. Durante este movimiento el disco roza sobre unas almohadillas, llenas de cerda y cubiertas préviamente de una materia grasa, oro musivo, o una amalgama de mercurio y estaño; y la electricidad que se desarrolla por medio de este rozamiento es atraida por unas puntas metálicas situadas a pequeña distancia del disco, las cuales forman parte de un cilindro de laton llamado conductor, en donde se acumula el flúido (Chao 1853: s. v. *máquina eléctrica*).

Junto a las máquinas generadoras de electricidad estática, uno de los aparatos más utilizados por los físicos electricistas del siglo XVIII fue la *botella de Leyden*, denominación con que se conoció el primer condensador eléctrico y que, tras figurar en buena parte de los diccionarios de mediados del siglo XIX, se introdujo en el DRAE en la edición de 1884.<sup>1</sup> La invención de este aparato se debe a Von Kleist, quien demostró en 1745 que la electricidad podía almacenarse; sin embargo, fue Musschembroek, profesor de física en la ciudad holandesa de Leyden, el primero en dar a conocer este experimento, razón por la cual se denominó *experimento de Leyden*.<sup>2</sup> Este último término, acuñado por Nollet, se explica como sigue en el DUF (1798, t. IV: s. v. *experimento de Leyden*):

Nombre que dió *Nollet* á un *Experimento* de Electricidad que se hizo la primera vez en *Leyden*, y en el que se recibe una violenta conmocion.

---

<sup>1</sup> Este término se documenta en todos los textos consultados de la época que hacen referencia al experimento de Von Kleist y Musschembroek: Sigaud (1787: 235; 1792: 122), Gimbernat (1787: xxxiii), Juglà (1788: 47), Salvá (1795: 2-3; 180a: 16; 1800b: 28; 1804: 43), Libes (1828: 126). Sancionado por vez primera en el DUF (1796, t. II: s. v.), se registra también en los diccionarios de Domínguez (1846-1847: s. v.; 1875, Suplemento: s. v.), Chao (1853: s. v.), Campuzano (1868: s. v.), Lefèvre (1893: s. v.) y Sloane (1898: s. v.). El DRAE-1884 lo define como “*Fis.* La que, llena de hojuelas de cobre ú oro, sirve para recibir y acumular electricidad”; en el DRAE-1899, la descripción se completa: “*Fis.* La que, llena de hojuelas de oro, forrada con papel de estaño hasta más de la mitad de su altura y tapada con un corcho bien lacrado y atravesado por una varilla de cobre o latón, sirve para recibir y acumular electricidad”.

<sup>2</sup> Esta denominación se documenta en las obras de Sigaud (1787: 235; 1792: 114). En la traducción de Nollet (1747: 76), en cambio, se registra el término *experiencia de Leyden*, sin duda por influencia del original francés (*expérience de Leyde*, Nollet, 1746: 132).

Hácese del modo que sigue: teniendo en la mano un vaso de vidrio ó de porcelana, como, por exemplo, una botella de vidrio delgado *A* [...] llena en parte de agua en que se haya sumergido el extremo de una vara de metal electrizada *B C*, y acercando la otra mano á esta vara para excitar una chispa *C*, se experimenta una violenta y repentina conmocion en ambos brazos, y algunas veces tambien en el pecho, en las entrañas, y generalmente en todas las partes del cuerpo.

Así pues, en su forma original, la botella de Leyden era simplemente una botella de cristal llena de agua hasta algo más de su mitad, que se ponía en comunicación con la máquina eléctrica por medio de un alambre conductor. La mano del operador, en este caso, hacía el papel del revestimiento metálico exterior, propuesto más tarde por J. Bevis (1695-1771), quien acabaría por configurar este aparato tal como se describe en buena parte de los manuales y diccionarios estudiados. Obsérvese, de manera ilustrativa, la definición ofrecida por Domínguez en el Suplemento a la edición de 1875 de su *Diccionario nacional* (s. v. *botella de Leyden*):<sup>1</sup>

Fís. Aparato eléctrico que forma una botella de cristal, guarnecida por dentro y por fuera de papel de oro ó de estaño hasta el gollete; es decir: tres ó cuatro pulgadas antes de llegar á la boca. Se tapa con un tapon de corcho atravesado por un alambre, cuya punta ó estremidad toca por dentro de la botella con el papel, y la otra que sale de fuera de la vasija, es terminada por una bolita de laton.

El revestimiento metálico de la botella recibió tempranamente el nombre de *armadura*,<sup>2</sup> denominación que se ha conservado después, como muestra su incorporación en el DRAE-1899.<sup>3</sup>

Fís. Cada uno de los cuerpos conductores de la electricidad, separados por otro aislador, por ejemplo el vidrio, con que se forman la botella de Leyden y otros condensadores eléctricos.

---

<sup>1</sup> Esta definición sustituye a la introducida por el propio Domínguez en la primera edición de su diccionario (1846-1847: s. v.): “Fís. botella de cristal ó vidrio, que sirve para aumentar la intensidad de los efectos eléctricos; está provista interior y esteriormente hasta cerca del cuello, de materias electrizables, por comunicacion”.

<sup>2</sup> Documentado en Sigaud (1792: xii), el DUF (1800, t. V: s. v. *galvanismo*), Libes (1828: 139) y, posteriormente, en Rodríguez (1858: 501) y Ganot (1865: 442).

<sup>3</sup> Se sanciona con anterioridad en los diccionarios especializados de Lefèvre (1893: s. v. *armadura de un condensador*) y Sloane (1898: s. v. *armadura de la botella de Leyden ó de un condensador electrostático*).

Los físicos de la época comprendieron que una lámina de cristal revestida por ambos lados de hojas de estaño podía producir efectos similares a los de la botella de Leyden. Esta disposición, cuya invención también se atribuye a J. Bevis, fue posteriormente perfeccionada por Franklin, dando lugar al denominado *cuadro mágico*,<sup>1</sup> conocido asimismo como *quadro eléctrico* (DUF 1802, t. VIII: s. v.), *quadrete eléctrico* (DUF 1802, t. VIII: s. v.) y, más modernamente, como *cuadro fulminante* (Ganot 1865: 461), *cuadro centelleante* (Rodríguez 1858: 510), *cuadro luminoso* o *cuadro condensador*.<sup>2</sup> El físico americano, por otra parte, dio el nombre de *experimento de los conjurados*<sup>3</sup> a la conmoción o golpe fulminante que recibían por este medio varias personas puestas en comunicación formando un círculo.

Precisamente fue Franklin quien, con el propósito de aumentar los efectos de las descargas, ideó reunir varias botellas de Leyden formando una *batería eléctrica*,<sup>4</sup> término utilizado en las distintas obras consultadas para nombrar esta nueva disposición, que se detalla como sigue en el DUF (1796, t. II: s. v.):

Llámase así un número mayor ó menor de jarrones de vidrio, guarnecidos por dentro y por fuera de chapas de estaño, (excepto la parte superior que queda sin guarnicion), y contenidos todos en una caja de madera aforrada [*sic*] tambien de chapas de estaño [...]. Este aparato construido de este modo, se electriza á la manera de la *Botella de Leyden* [...]; y produce un efecto tanto mayor, quanto los vasos son mayores, ó hay un mayor número de ellos. Me parece haber observado que para aumentar la intensidad de estos efectos, es mejor aumentar la capacidad de los vasos, que el número de ellos [...].

Aunque en ciertas ocasiones los autores estudiados utilizan solamente el sustantivo *batería*, ésta no es la tendencia más común, pues con ese mismo término se designará más tarde la reunión de pilas eléctricas. En este último caso, por oposición al anterior, se

---

<sup>1</sup> Esta es la denominación, sancionada por el DUF (1802, t. VIII: s. v. *quadro mágico de Franklin*), que se emplea habitualmente en los textos de la época: Sigaud (*quadro mágico*, 1787: 241; 1792: 123), Libes (*cuadro mágico*, 1828: 140). También figura con posterioridad en los manuales de física de Rodríguez (*cuadro mágico*, 1858: 501) Ganot y (*cuadro mágico*, 1865: 470).

<sup>2</sup> Estas tres últimas denominaciones, junto a *cuadro mágico*, son las que figuran en los diccionarios de Lefèvre (1893) y Sloane (1898), donde queda manifiesta la indeterminación de los distintos términos reseñados: el autor francés registra las entradas *cuadro condensador*, *cuadro de Franklin o de Leyden* y *cuadro fulminante, o cuadro mágico*; el autor inglés, en cambio, introduce los artículos *cuadro luminoso* y *cuadro de Franklin* (s. v. *Franklin*); en este último artículo, por otra parte, se sanciona como sinónima la voz *cuadro fulminante*.

<sup>3</sup> Documentado en Sigaud (1787: 241; 1792: 124).

<sup>4</sup> Documentado en Sigaud (1787: 199; 1792: 72), Salvá (1795: 7; 1804: 45), Libes (*batería eléctrica*, 1828: 126) y, posteriormente, en Rodríguez (1858: 502) y Ganot (1865: 464).

hablará de *batería galvánica* o *voltaica*.<sup>1</sup> Cuando la voz *batería* se sancione en el DRAE, en la definición 1884, lo hará solo en este último sentido: “*Fís.* Reunión de varias pilas que, comunicándose entre sí, producen grande acumulación de electricidad”.

Obviamente, la manipulación de la botella de Leyden, del cuadro mágico y, sobre todo, de la batería eléctrica entrañaba un riesgo considerable. A propósito de esta última disposición, se apunta en el DUF (Ibid.):

La *Batería eléctrica* es tambien capaz de causar una conmocion; pero mucho mas considerable, y tan violenta, que podria derribar á un hombre ó quizá matarle, por lo que es muy prudente no exponerse jamás á recibirla, y seria temeridad lo contrario.

Para evitar el contacto directo del operador con tales aparatos, se hizo uso del denominado *excitador*,<sup>2</sup> conocido también como *arco conductor* (DUF 1796, t. I: s. v.) y, más tarde, como *descargador*.<sup>3</sup> Este instrumento, en un primer momento, consistía en “una varilla de metal terminada por dos pequeños globos, y que por su medio está montada de modo que se puedan separar, y aproximar sus extremidades” (Libes 1828: 126). Posteriormente, para impedir la comunicación de la descarga, se proveyó de uno o dos mangos de cristal, según fuera o no articulado.<sup>4</sup> Esta última disposición es la descrita por el DRAE en la edición de 1899, cuando el término *excitador* se introduce en el repertorio académico:

*Fís.* Instrumento que generalmente se compone de dos arcos metálicos unidos por una charnela, terminados por dos esferillas y con mangos aisladores, y el cual sirve para descargar sin peligro del operador un cuerpo electrizado.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Esta oposición se mantiene hasta bien entrado el siglo XIX, según se deduce de los términos sancionados por los distintos diccionarios consultados: Domínguez (1846-1847: s. v.), Caballero (1849: s. v.) y Chao (1853: s. v.) registran sólo la expresión *batería eléctrica*, aplicada a la reunión de botellas de Leyden; Campuzano (1868: s. v. *eléctrico* y *galvánico*) y Lefèvre (1893: s. v. *batería eléctrica* y *batería secundaria ó voltaica*) respectivamente, introducen además las voces *batería galvánica* y *batería voltaica*, aplicadas a la reunión de pilas eléctricas. Frente a este conjunto de repertorios, Sloane (1898: s. v.), como el DRAE, aplica el término *batería* “principalmente á las pilas voltaicas”.

<sup>2</sup> Documentado en Sigaud (1787: 201; 1792: 139), Libes (*excitador*, 1828: 126) y, posteriormente, en Ganot (*excitador*, 1865: 460) y Rodríguez (*excitador*, 1858: 508).

<sup>3</sup> Este término figura en el diccionario de Sloane (1898). En este repertorio, como en el de Lefèvre (1893), se registra también la voz *excitador*.

<sup>4</sup> Ganot (1865: 460) da a esta última disposición el nombre de *excitador de mangos de vidrio*; frente a él, el que carece de mangos aisladores es denominado *excitador simple*.

<sup>5</sup> La anterior definición es sustituida por la siguiente a partir del DRAE-1925: “*Fís.* Instrumento formado por dos arcos metálicos, aislado cada uno en uno de sus extremos y sujetos a girar alrededor de un eje; sirve para producir la descarga eléctrica entre dos puntos que tengan potenciales muy diferentes”. Esta explicación se conservó inalterada hasta el DRAE-1992, si bien, desde la edición de 1970, en sustitución de la marca *Fís.* se

Un paso intermedio entre la botella de Leyden y el condensador que hoy conocemos lo constituye el denominado *electróforo* o *electroforo*,<sup>1</sup> término creado por composición, a partir de la yuxtaposición de dos formantes cultos; en este caso, *electro-* y *-foro* (de *φόρος*, del verbo *φέρω*, ‘llevar’). Esta voz, sancionada en casi todos los diccionarios consultados (DUF 1798, t. IV: s. v.; Labernia 1844-1848: s. v.; Domínguez 1846-1847: s. v.; Caballero 1849: s. v.; Chao 1853: s. v.; Campuzano 1868: s. v.; Lefèvre 1893: s. v.) y Sloane (1898: s. v.), se incorpora en el DRAE en la edición de 1884: “*Fis.* Aparato que sirve para producir electricidad y se compone de un disco metálico y otro de un cuerpo mal conductor del fluido eléctrico”.<sup>2</sup>

Este aparato, inventado por Volta en 1775, es probablemente la forma más primitiva de la máquina de influencia o inducción electrostática. Su disposición se describe como sigue en el DUF (1798, t. IV: s. v.):

*Término de Electricidad.* Instrumento compuesto de dos chapas redondas de metal, una de las cuales se ha cubierto por un lado solo de una capa de materia resinosa; y la otra está pegada á cordones de seda, ó á una vara de vidrio, por medio de los cuales se la puede aislar. Inventóle *Volta*, quien le llamó *Electróforo*, porque conserva durante muchísimo tiempo la electricidad que se le ha comunicado, y porque siempre que se le experimenta en dicho tiempo, da señales de esta virtud [...].

La placa metálica circular recubierta de materia aisladora, por lo común una mezcla solidificada de diferentes sustancias resinosas, recibe el nombre de *plano resinoso* (Sigaud 1787: 175), *pastel resinoso* (Sigaud 1792: 291) o *torta resinosa* (Libes 1828: 124); este último término es el empleado habitualmente en los textos posteriores.<sup>3</sup> Por su parte, el

---

introdujo la marca *Electr.* En la actual edición del DRAE, finalmente, la definición se ha reducido sustancialmente: “*Electr.* Aparato que se utilizó para producir una descarga eléctrica entre dos puntos con potenciales muy diferentes” (DRAE-2001).

<sup>1</sup> En Sigaud (1787: 175) y Gimbernat (1787: xxxiii) se documenta la forma *electroforo*, que reproduce la fonética francesa (*électrophore*). En cambio, en Sigaud (1792: 290), Salvá (1795: 7; 1800a: 13; 1804: 45), Libes (1828: 124) y otros textos posteriores, como Rodríguez (1858: 500) o Ganot (1865: 445), se utiliza la forma *electróforo*.

<sup>2</sup> Esta definición se sustituye en el DRAE-1899 por la siguiente: “*Fis.* Aparato donde se produce y conserva electricidad en los gabinetes de física. Se compone de una torta resinosa que se electriza frotándola con una piel de gato, y si encima se coloca un disco metálico con mango de cristal, se puede recoger fluido”. Esta última explicación se conserva sin cambios significativos hasta el DRAE-1992, si bien, desde el DRAE-1970, la marca *Electr.* sustituye a *Fis.* En la vigente edición, la definición se reduce significativamente: “*Electr.* Aparato donde se producía y conservaba electricidad en gabinetes de física” (DRAE-2001); no menos significativo es que se explique en pasado.

<sup>3</sup> Documentada en Rodríguez (1858: 500) y Ganot (1865: 445). La voz *torta resinosa* es utilizada en la definición de *electróforo* ofrecida por el DRAE desde la edición de 1899 hasta la de 1984, ambas inclusive. En la edición de 1992 se sustituye este término por *disco resinoso*.

disco metálico superior, al que Volta había llamado *sombrero del electróforo*,<sup>1</sup> se denomina comúnmente *conductor*.<sup>2</sup> Este segundo disco, provisto de un mango de vidrio aislador, se ponía en comunicación con el primero, que había sido previamente electrizado por medio de la frotación, y le inducía electricidad. Esta torta resinosa podía conservar durante meses enteros su electricidad, sin necesidad de ser frotada nuevamente.

Al parecer, fue el propio Volta quien adoptó el término *condensador* para referirse a los distintos aparatos que, como el electróforo o la botella de Leyden, parecían concentrar o condensar el fluido eléctrico.<sup>3</sup> Este término, que figura en casi todos los diccionarios estudiados, he logrado documentarlo por vez primera en la obra de Libes (1828: 125);<sup>4</sup> un disco de mármol blanco sustituye, en esta ocasión, a la habitual torta resinosa:

Debemos á *Volta* la invencion de otro instrumento llamado *condensador*. El primero que imaginó consiste en un disco de mármol blanco, sobre el que se coloca un disco de cobre aislado, con el auxilio de un cilindro de vidrio fijado en su centro. Se hace comunicar el cuerpo que se quiere despojar de una muy pequeña cantidad de electricidad con el disco metálico que la recibe por comunicacion; siendo el mármol blanco sobre el que está puesto este disco semiconductor, es decir aislante aunque imperfectamente, si se repite muchas veces la misma operacion, las pequeñas cantidades de electricidad suministradas sucesivamente al condensador se acumularán en la superficie que presenta á su accion [...].

El término *condensador*, incorporado en el DRAE desde la edición de 1869 (*condensador eléctrico*: “Aparato para acumular electricidad”),<sup>5</sup> se sanciona con anterioridad en los diccionarios de Domínguez (1846-1847), Caballero (1849), Chao (1853) y Campuzano (1868). También lo hace en los repertorios de Lefèvre (1893) y Sloane (1898); en este último repertorio se presenta como sinónima la denominación *acumulador electrostático*.

---

<sup>1</sup> Así lo explica Sigaud (1787: 175): “En medio de este plano se arma á tornillo una columna de cristal D, superada de un casquillo, y de una bola de cobre E: esto es lo que se llama el *conductor*, y lo que su Autor llama el *sombrero de la máquina*”.

<sup>2</sup> Documentado en Sigaud (1787: 175; 1792: 291) y Libes (1828: 124).

<sup>3</sup> “Se designan con el nombre general de *condensadores* los aparatos que se emplean para acumular, sobre superficies relativamente pequeñas, notables cantidades de electricidad. Aunque se han construido segun diferentes sistemas, todos se han fundado en el principio de la electrizacion por influencia, y constan esencialmente de dos cuerpos conductores separados por otro que no lo es” (Ganot 1865: 457).

<sup>4</sup> En el texto del autor francés se registra también la forma *condensador eléctrico* (Libes 1828: 145). El término *condensador* se documenta posteriormente en los manuales de Rodríguez (1858: 501) y Ganot (1865: 457).

<sup>5</sup> La definición de *condensador eléctrico* ofrecida por el DRAE, por otra parte, se modifica sustancialmente a partir del Suplemento a la edición de 1970: “*Fis.* Sistema de dos conductores, llamados armaduras, en general de gran superficie y que están separadas por una lámina dieléctrica. Sirven para almacenar cargas eléctricas”.

En el texto de Libes, por otra parte, se documenta también el término *colector*,<sup>1</sup> referido al disco metálico —el *conductor* del electróforo— que recoge la electricidad de un cuerpo electrizado o de una máquina eléctrica, luego comunicada al disco cubierto de una sustancia aisladora que permite inducir sucesivas cargas eléctricas.<sup>2</sup>

También se deberá a Volta la invención, en el año 1800, de la pila eléctrica, que dará paso, junto con el descubrimiento del electromagnetismo en 1820, a una nueva etapa en la historia de la electricidad. Esos hallazgos, y sobre todo los estudios que se siguieron de ellos, hicieron que cayeran en el olvido buena parte de las teorías planteadas a lo largo de la segunda mitad del siglo XVIII y, en buena lógica, los textos donde éstas se desarrollaron. No ocurrió lo mismo con muchas de las máquinas y aparatos ideados en esa primera etapa de la ciencia eléctrica, eminentemente experimental, que se continuaron utilizando para estudiar los fenómenos electrostáticos y que, por esta razón, siguen estando presentes en las páginas de los manuales de física aparecidos en el siglo XIX y también en los gabinetes de física. Sirva como ejemplo la relación que figura en el *Catálogo de los instrumentos de física y química que existen en el gabinete de la Cátedra de Física del Instituto de San Isidro de Madrid* (1860), donde se citan, entre otros, máquinas eléctricas, cilindros de vidrio y de latón, electróforos, excitadores y botellas de Leyden.

### 3.Final

Muchas de las máquinas y aparatos hasta aquí descritos se pueden contemplar hoy en los museos de las ciencias y las técnicas, que los han rescatado del olvido para hacer visible la evolución de los estudios y aplicaciones de la electricidad. No en vano, sin esos primitivos artilugios, con sus aciertos y errores, difícilmente se podría entender el desarrollo tecnológico que ha dado lugar a muchos de los aparatos que hoy forman parte de nuestra vida diaria, y que tanto deben a aquéllos.

Otro tanto se podría decir de los términos que, como los que se han presentado en este artículo, hacen referencia a esos primitivos aparatos. Muchos de ellos se perdieron con el paso del tiempo, conforme ese instrumental fue quedando arrinconado en los modernos laboratorios de física. Otros, por el contrario, han acabado consolidándose en el idioma y han pasado a engrosar las páginas de los diccionarios generales y especializados —entre ellos también el de la Real Academia—, a menudo haciendo referencia a realidades ligeramente distintas de aquellas que les dieron origen. Unos y otros, en cualquier caso, siguen siendo necesarios para entender la evolución del léxico científico del español y las

---

<sup>1</sup> En Sigaud (*platillo*, 1792: 308) y, posteriormente, en Ganot (1865: 459) se documenta el término *platillo colector*, luego sancionado en el diccionario de Lefèvre (1893: s. v. *colector (platillo)*), donde se define como sigue: “Platillo ó disco de un condensador que se ha de comunicar con el origen de electricidad, estando el otro en comunicacion con el suelo”.

<sup>2</sup> Frente al anterior, este segundo disco recibe más tarde también el nombre de *disco condensador* (Ganot 1865: 466).

fuentes de donde bebe la historia de la ciencia, circunstancia que justifica la necesidad de contar con un diccionario histórico de la lengua española de la ciencia y de la técnica.

### **Bibliografía**

- Caballero, J. 1849. *Diccionario general de la lengua castellana*. Madrid: Vda. de D.R.J. Domínguez, 2.<sup>a</sup> ed.
- Campuzano, R. 1868. *Novísimo diccionario de la lengua castellana*. Madrid: Campuzano Hnos.
- Canby, E. 1965. *Historia de la electricidad*. Madrid: Continente.
- Catálogo de los instrumentos de física y química que existen en el gabinete de la Cátedra de Física del Instituto de San Isidro de Madrid*. Madrid: Eusebio Aguado, 1860.
- Chao, E. 1853. *Diccionario enciclopédico de la lengua española*. Madrid: Gaspar y Roig, 1860, 2.<sup>a</sup> ed.
- Devaux, P. 1949. *Historia de la electricidad* (vers. española de Zoé Ramírez). Barcelona: Salvat.
- Domínguez, R. J. 1846-1847. *Diccionario nacional o gran diccionario clásico de la lengua española*. Madrid: Imprenta de Mellado, 1850, 4.<sup>a</sup> ed.
- DRAE-1869: Academia Española 1869. *Diccionario de la lengua castellana*. Madrid: M. Rivadeneyra, 11.<sup>a</sup> ed.
- DRAE-1884: Real Academia Española 1884. *Diccionario de la lengua castellana*. Madrid: Hernando y Cia, 12.<sup>a</sup> ed.
- DRAE-1899: Real Academia Española 1899. *Diccionario de la lengua castellana*. Madrid: Hernando y Cia, 13.<sup>a</sup> ed.
- DRAE-1925: Real Academia Española 1925. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Calpe, 15.<sup>a</sup> ed.
- DRAE-1970: Real Academia Española 1970. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe, 19.<sup>a</sup> ed.
- DRAE-1984: Real Academia Española 1984. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe, 20.<sup>a</sup> ed.
- DRAE-1992: Real Academia Española 1992. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe, 21.<sup>a</sup> ed.
- DRAE-2001: Real Academia Española 2001. *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe, 22.<sup>a</sup> ed.
- DUF: Brisson, M. J. 1796-1802. *Diccionario universal de física* (trad. de C. C. y F. X. C.), 9 vols. Madrid: Benito Cano.
- Ganot, A. 1865. *Tratado elemental de física experimental y aplicada y de meteorología* (trad. de A. Sánchez de Bustamante). París: Rosa Bouret.
- Gimbernat, C. 1787. *Exercicio publico de física experimental*. Madrid: Alfonso López.

- Juglà y Font, A. 1788. *Memoria sobre la construcción y utilidad de los Para-Rayos, leída a la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona en las Juntas Literarias de 10 de enero y 14 de marzo de 1787*. Barcelona: Suriá y Burgada.
- Labernia, P. 1844-1848. *Diccionario de la lengua castellana con las correspondencias catalana y latina*. Barcelona, Imprenta de D. J. M. de Grau.
- Lefèvre, J. 1893. *Diccionario de electricidad y magnetismo y sus aplicaciones á las ciencias, las artes y la industria* (trad. de A. de San Román). Madrid: Bailly-Baillière.
- Libes, A. 1827-1828. *Tratado de física completo y elemental* (trad. de P. Vieta), 3 vols. Barcelona: Vda. e hijos de Brusi.
- Martínez Barrios, L. 1994. *Historia de las máquinas eléctricas*. Barcelona: U. P. C.
- Moreno Villanueva, J. A. 1995-1996. “La recepción del léxico de la electricidad en el DRAE: de *Autoridades* a 1884”. *Revista de Lexicografía*, II: 73-97.
- Moreno Villanueva, J. A. 1996. “Jean-Antoine Nollet y la difusión del estudio de la electricidad: un nuevo léxico para una nueva ciencia”. *Documents pour l’histoire du français langue étrangère ou seconde* 18 : 405-417.
- Moreno Villanueva, J. A. 1997. “El *Essai sur l’électricité des corps* (1746) de J.-A. Nollet: primer texto sobre física eléctrica traducido al español”. *Grenzgänge* 4: 17-32.
- Moreno Villanueva, J. A. 1998. “Algunas notas sobre la formación del léxico de la electricidad a partir de los textos de la segunda mitad del siglo XVIII”. *Actas del IV Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*. Logroño: Universidad de La Rioja II: 541-552.
- Navarro y Abel de Veas, B. 1752. *Physica Electrica, ó Compendio, en que se explican los maravillosos fenómenos de la virtud eléctrica*. Madrid: Bardón.
- Nollet, J.-A. 1747. *Ensayo sobre la electricidad de los cuerpos* (trad. de J. Vázquez y Morales). Madrid: Imprenta del Mercurio.
- Planell Riera, F. 1950. *Etapas memorables en la historia de la ciencia de la electricidad*, Barcelona: Escuela de Peritos Industriales.
- Rodríguez, E. 1858. *Manual de física general y aplicada á la agricultura y la industria*. Madrid: Eusebio Aguadó.
- Salvá, V. 1846. *Nuevo diccionario de la lengua castellana*. Madrid: Imprenta de H. Fournier, 1857, 5.<sup>a</sup> ed.
- Sigaud de la Fond, J.-A. 1787. *Elementos de física teórica y experimental* (trad. de T. Lope), 7 vols. Madrid: Imprenta Real.
- Sigaud de la Fond, J.-A. 1792. *Resumen histórico y experimental de los fenómenos eléctricos, desde el origen de este descubrimiento hasta el día* (trad. de T. Lope). Madrid: Imprenta Real.
- Sloane, T. O’C. 1898. *Diccionario práctico de electricidad* (trad. de José Pla). Madrid: Bailly-Baillière e Hijos.
- Still, A. 1947. *El alma del ámbar (historia de la electricidad)*. Buenos Aires: Sudamericana.

Terreros y Pando, E. de 1786-1793. *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes*  
(ed. facsímil y presentación de Manuel Alvar Ezquerro). Madrid: Arco Libros, 1987.

# Aproximación al léxico de la tecnificación doméstica en el español moderno

*Alba Marco de la Mano*

Universitat Autònoma de Barcelona

Grupo NEOLCYT

## 1. Introducción

El objetivo primordial de este trabajo<sup>1</sup> es el análisis de la evolución del léxico perteneciente al ámbito doméstico así como el estudio sobre los cambios que haya podido experimentar esta parcela léxica a raíz del desarrollo científico y técnico que tuvo lugar a lo largo del siglo XIX español.

El término inicial, “aproximación”, responde al hecho de que, en este primer paso, únicamente se ha atendido a la evolución histórica dentro de la lexicografía académica (desde la primera edición del *Diccionario de Autoridades* hasta la última entrega en su versión digitalizada del DRAE 2001)<sup>2</sup> de 90 unidades integrantes del corpus. La elección de las obras de la Academia como base exclusiva de la investigación es fruto de la intención de homogeneizar las fuentes, a la vez que se ha tenido en cuenta la larga tradición de la RAE dentro del marco de la lexicografía, hecho que la hace merecedora del alto prestigio lingüístico del que goza.

El criterio imperante en la selección de los términos integrantes del corpus parte de una concepción general de los distintos ámbitos del hogar, así como de las diversas funciones cotidianas que desempeñan los dispositivos tecnológicos que lo integran. Se ha tenido también en cuenta que los elementos léxicos analizados sean susceptibles de generar un alto grado de tecnificación doméstica.

De este modo, y según los criterios expuestos, las 90 unidades del corpus base se dividen en 6 apartados que atienden principalmente a su funcionalidad; dicha estructuración tiene el objetivo de establecer un análisis más claro y un estudio lexicográfico más exhaustivo a la vez que permite iniciarse en el conocimiento de la parcela léxica de “lo doméstico”.

Una vez analizado el corpus mediante la exposición de su estructura interna y la observación de algunos ejemplos, se puede proceder al análisis lexicográfico propiamente dicho del cual se extraen algunas conclusiones importantes en relación con el desarrollo del estudio de este campo léxico.

---

<sup>1</sup> Este estudio ha sido posible gracias a una beca predoctoral concedida por el Ministerio de Ciencia e Innovación (BES-2008-007116), y se enmarca en el proyecto *Diccionario histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica*, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (HUM2007-60012FILO), desarrollado por NEOLCYT, grupo reconocido por la Generalitat de Catalunya (2009SGR-937), y que forma parte de la Red Temática «Lengua y ciencia» (FFI2009-05433-E).

<sup>2</sup> Para poder acceder a todas las ediciones académicas se ha utilizado la versión digitalizada del *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española (NTLLE)*, en <http://buscon.rae.es/ntlle/SrvltGuiLoginNtlle>.

## 2. El corpus

Tal y como se ha mencionado, el corpus se estructura en los 6 grupos léxicos que siguen a continuación: *términos generales*, *mobiliario*, *el calor doméstico*, *la producción del frío artificial*, *la iluminación de interiores* y *el aseo personal y la limpieza del hogar*.

a) El primer apartado en que se estructura el corpus léxico hace referencia a los “términos generales”, los cuales podrían calificarse, en su mayoría, de voces genéricas o de hiperónimos; éstos son: *calefacción/ casa/ doméstico, casa/ domicilio/ electrodoméstico/higiene/ hogar/ mueble*.

De entre estas voces de ámbito general, es interesante detenerse ante el caso de *hogar*. Este término, en su origen hace referencia a ‘el lugar donde se enciende la lumbre o el fuego para el servicio ordinario de una casa’; por extensión y por ser este dispositivo calefactorio el núcleo central de las viviendas, la voz *hogar* se empleará también para designar ‘la casa ú domicilio’ (RAE, 1734).

Otro caso destacable es el de la voz *electrodoméstico* ya que, a pesar de que hoy en día forma parte del vocabulario popular y de la vida cotidiana en general, no se registra en la lexicografía académica hasta la edición de 1984, definida como ‘cualquiera de los diversos aparatos eléctricos que se utilizan en el hogar, como refrigeradores, calentadores de agua, planchas y cocinas eléctricas, etc.’ (RAE 1984).

b) El segundo apartado del corpus engloba los términos pertenecientes al “mobiliario doméstico”. Si bien puede parecer extraño el hecho de situar el campo léxico del mobiliario bajo el concepto de tecnificación doméstica, hay que destacar que, a pesar de no constituirse como dispositivos complejos, han ido evolucionando en su forma, diseño y elaboración según las necesidades de la sociedad, con lo cual reflejan el desarrollo técnico experimentado por el ámbito doméstico a lo largo de su historia.

En este segundo grupo hay que diferenciar entre los “dispositivos para el asiento” (como son: *taburete/ silla/ sillón/ butaca/ sofá/ canapé/ escaño*); los “elementos para dormir” (*cama/ lecho/ colchón/ jergón*); y los “dispositivos para el almacenaje y/o decorativos” (términos como: *dosel/ arca/ arcón/ cofre/ baúl/ armario/ ropero/ escritorio/ papelera/ cómoda/ tocador/ neceser/ estuche/ espejo/ mesa/ mesa de noche/ mesa camilla*).

Dejando a un lado momentáneamente el análisis lexicográfico, es de interés para el ámbito doméstico describir, de forma breve, la historia del mobiliario. Según las fuentes empleadas (Barral i Altet 2002: 713-771; y <http://www.restamueble.com>), los muebles más antiguos hallados en las excavaciones arqueológicas de Egipto son el taburete y el arca. En su origen ambos servían de asiento y para el reposo de los pies, pero cada uno ha evolucionado históricamente de diferente manera: el *taburete* ha generado varios dispositivos de asiento como por ejemplo la *silla* y todas sus variantes y ésta, a su vez, ha ido mejorando en

comodidad y diseño dando lugar a la gran variedad de *sofás* y *sillones* existentes hoy en día; por su parte, el *arca* es la estructura originaria de un sin fin de muebles integrantes del ámbito doméstico, como son el *cofre* o *baúl*, el *armario*, el *escritorio* o *papelera* y, probablemente también el *tocador*.

Volviendo al análisis lexicográfico, y enlazando con el párrafo anterior referente a los muebles herederos del *arca*, es destacable mencionar la evolución de la voz *papelera* y su analogía con el término *escritorio*. Desde el *Diccionario de Autoridades* hasta la edición académica de 1989 la voz *papelera* aparecerá definida como ‘el escritorio, con sus separaciones y sus puertas o gavetas, para tener y guardar papeles’ (RAE, 1737); no será hasta la vigésima primera edición del DRAE (1992) cuando se califique diacrónicamente de “poco usada”. Así pues, parece claro que ambos términos, *papelera* y *escritorio*, compartieron durante largo periodo de tiempo la misma significación hasta que la voz *escritorio* ganó terreno en este campo semántico relegando a *papelera* al ‘recipiente destinado para echar los papeles inútiles y otros desperdicios’ (RAE 1985).

Otro caso interesante dentro del marco del mobiliario es el distinto tratamiento que otorga la Academia frente a los siguientes pares lingüísticos: *cama/ lecho* y *colchón/ jergón*. Según la RAE *cama* es el ‘armazón de madera, bronce o hierro en que generalmente se ponen jergón o colchón de muelles, colchones de lana, sábanas, manta, colcha y almohadas y sirve para dormir y descansar en ella las personas (RAE 1884); mientras que el *lecho* es solamente ‘la cama o mueble que sirve al hombre para dormir y descansar’ (RAE 1803). Lo mismo ocurre entre *colchón* y *jergón* pues, en la Academia, el primero se define pormenorizadamente como ‘invención que para la comodidad, mayor reposo y regalo, hallaron los hombres para usar de ella en las camas y acostarse blandamente: la cual se compone de dos lienzos, terlices, u otra tela iguales, proporcionados al tamaño de la cama, entre los cuales se mete porción de lana, pluma u otra materia: y extendida igualmente y cosidas después las dos telas se bastean y queda el colchón formado’ (RAE, 1729), mientras que el *jergón* es la ‘funda gruesa en forma de colchón que se llena de paja, atocha o cortaduras de papel’ (DRAE, 1739). Así, se puede observar que, a pesar de hacer referencia a un mismo objeto, tanto a *cama* como a *colchón* se les asignan ciertos privilegios distintivos que les hacen poseer una mayor calidad frente a la simplicidad de redacción y descripción de sus respectivos pares lingüísticos *lecho* y *jergón*.

c) El tercer grupo del corpus hace referencia a los términos propios de los dispositivos del “calor doméstico”; en éste, también se hace necesaria una división interna según si la función del elemento es para “calefacción” (*hogar, chimenea, lar, hipocausto, gloria, caldera, estufa, brasero, calentador, calefactor*) o para “cocción” (*hogar, escalfador, fogón, cocina y horno*). En este caso cabe decir que la frontera entre uno y otro subgrupo no está estrictamente delimitada pues, en varias ocasiones, un mismo elemento desempeñará ambas funciones a lo largo de su historia, como por ejemplo *hogar* o, puede ocurrir que un

dispositivo calorífero, como es el caso de la *plancha*, no se adecua correctamente bajo el concepto de ninguno de los apartados.

En un principio podría pensarse que este campo del “calor doméstico” debería reflejar un alto grado de tecnificación doméstica y, en consecuencia, un mayor incremento de neologismos; sin embargo, tal y como se ha podido comprobar mediante los datos de la Academia, la tecnología del calor en el hogar no supone una innovación propia del progreso moderno sino que la mayor parte de los términos ya se hallan registrados en el *Diccionario de Autoridades*<sup>1</sup>. Esta falta de innovación, tanto técnica como léxica, se debe a que, el sistema de calefacción que se conoce actualmente fue ingeniado ya por la civilización romana (Sevilla Richart, 1938) y aunque durante la Edad Media se perdió la tradición de mantener el ambiente cálido de los hogares mediante esta técnica<sup>2</sup>; ésta se recuperó en el Renacimiento, con lo que los sistemas calefactorios domésticos únicamente experimentaron mejoras. Tales mejoras se produjeron sobre todo gracias al desarrollo del vapor como fuente de energía, hasta que, hacia mediados del siglo XVIII y finales del XIX, se introdujo el gas como foco de alimentación y, posteriormente, la electricidad.

Un caso lexicográficamente peculiar de este grupo léxico es el de la voz *calentador*; en un principio era el ‘vaso redondo de azófar u otro metal, que se cubre con una tapa movable, la cual está agujereada por encima, para comunicar el calor de la lumbre que tiene dentro, y por un hástil de hierro u palo, de largo de una vara, se mete entre las sábanas para calentar la cama’ (RAE, 1729).

A partir de la edición de 1925 se introduce una nueva acepción al artículo de *calentador* la cual hace referencia a la posibilidad de que este dispositivo funcione mediante ‘corriente eléctrica’, pero no será hasta la entrega académica de 1983 cuando se refleje el uso de esta voz aplicado al ‘aparato que por electricidad, gas, etc. sirve para calentar el agua del uso en una vivienda’ (RAE 1983), definición que pone de manifiesto las innovaciones y desarrollos acaecidos en el ámbito de los sistemas calefactorios domésticos.

**d)** El cuarto grupo de palabras del corpus engloba a los dispositivos destinados a la producción del “frío artificial”: *frigorífico, heladora, nevera, refrigerador y congelador*.

Las innovaciones y desarrollos en el terreno de la producción del frío artificial supusieron una gran mejora en la calidad de la vida doméstica de gran parte de los hogares europeos (POUNDS, 1992) puesto que permitían conservar los alimentos frescos durante más tiempo y, por lo tanto, mejorar la dieta y, como consecuencia directa, mejorar también la salud.

El caso léxico más significativo de este grupo es, seguramente, el de la voz *nevera*, que inicialmente se definía como el ‘sitio en que se guarda o conserva la nieve de refrescar’

<sup>1</sup> Únicamente son términos de posterior incorporación los que siguen: *lar, hipocausto, calefacción y calefactor*.

<sup>2</sup> La calefacción romana (*hipocausto*) es un sistema de tuberías subterráneas que conducen el agua caliente, procedente de una caldera situada en una habitación contigua pero aislada, y que distribuye el calor por todo el suelo de la planta.

y, metafóricamente, como ‘cuarto o habitación demasiado fría’ (RAE, 1734). La producción de hielo tradicional, destinada principalmente al mantenimiento y conservación de los alimentos, se realizaba mediante la extracción de nieve procedente de pozos naturales, o a través de la colocación de los alimentos en las llamadas *neveras* (Perarnau i Llorens 2006: 461-466); las *neveras* son las simas o pozos naturales situados por debajo del nivel del suelo donde no penetra el calor y permanece en ellas el frío natural. Ésta será la principal significación de la voz *nevera* en los diccionarios de la Academia hasta que, a mediados del siglo XX, se retome este término para hacer referencia al dispositivo doméstico de igual finalidad: ‘armario revestido con una materia aisladora y provisto de un depósito de hielo para el enfriamiento y conservación de alimentos y bebidas’ (RAE, 1936). En este caso, es destacable la pronta introducción de esta nueva acepción doméstica para la voz *nevera* por parte de la lexicografía académica, dado que las primeras neveras destinadas al uso doméstico, alimentadas con barras de hielo, empezaron a distribuirse durante los años 30 y 40 del siglo XIX. Sin embargo, no será hasta finales del siglo XX cuando la Academia introduzca la referencia a la fuente de alimentación eléctrica en la redacción del artículo de *nevera*: ‘también las hay en que el frío se produce por corriente eléctrica o por otros medios’ (RAE, 1970).

e) El quinto grupo léxico del corpus seleccionado incluye una serie de términos propios de la producción de “luz artificial”. Este aspecto aplicado al ámbito doméstico supone, desde una visión histórica, un punto de inflexión en el proceso de tecnificación del hogar ya que la introducción de los dispositivos de iluminación en las calles y en el interior de los hogares, además de alargar la jornada con independencia de las horas de sol diarias, hizo que la calidad de vida se viera incrementada gracias a los beneficios que aportaba. En este apartado se han analizado las siguientes voces: *bombilla*, *farol*, *farola*, *bujía*, *lámpara*, *linterna* y *vela*.

Aunque en este estudio no se analice profundamente el proceso histórico de desarrollo e integración de las nuevas energías combustibles (gas y electricidad) en sus aplicaciones domésticas, mediante el análisis lexicográfico se puede rastrear, de forma breve, la evolución que experimentaron los dispositivos de iluminación con su adaptación a las nuevas fuentes de energía. Un ejemplo que ilustra bien este proceso es el del artículo académico de la voz *lámpara* que se define por primera vez como

‘comunmente, un vidrio redondo y hondo, más ancho de arriba que de abajo, en el cual se echa el aceite y pone una torcida, que está sujeta a una redecilla de alambre con cuatro corchitos cuadrados, que sirve de mechero. En las Iglesias tienen colgadas las lámparas con ricos adornos de bacías y capiteles de plata u otra materia con cuatro cadenas de lo mismo, y todo este conjunto se llama lámpara’ (RAE, 1734)

Posteriormente, hacia finales del siglo XIX, la redacción de esta acepción da cuenta de la expansión en el uso de estos dispositivos y de la innovación del gas como materia combustible y fuente de energía:

‘utensilio para luz de aceite, grasa o gas. Los ha habido y los hay de varias formas y materias y se han usado y se usan para alumbrar en las iglesias, en los sepulcros, en las casas, etc., pendientes del techo o colocados sobre los muebles’ (RAE, 1884)

Y ya en la última edición del diccionario de la Academia enmarcada en el siglo XIX se puede apreciar la aplicación de la energía eléctrica como fuente de energía para la iluminación de interiores:

‘utensilio para luz que consta de uno o varios mecheros con un depósito para la materia combustible, cuando es líquida; de una boquilla en comunicación con las cañerías generales, cuando se quema gas, y de un globo de cristal herméticamente cerrado que contiene los conductores apropiados, si se aplica la electricidad’ (RAE, 1899)

f) El último apartado del corpus hace referencia a los términos propios del “aseo personal y la limpieza del hogar”. Éste es un grupo bastante amplio en el cual es necesario establecer una serie de divisiones internas. Por un lado, dentro del campo semántico del “aseo personal” hay que diferenciar entre los “dispositivos para el lavado parcial del cuerpo” (*aljofaina* o *jofaina*, *bidé*, *lavabo*, *lavacro* o *lavamanos*, *palanganero* y *pila*), los “dispositivos para el lavado total” (*bañera*, *ducha* y *sudadero*); y por el otro, la gran variedad de “voces que designan la habitación de aseo” y que, por extensión, hacen referencia al “dispositivo urinario”, o viceversa<sup>1</sup>, como son el *aseo*, el *baño*, el *escusado*, el *inodoro*, la *letrina*, el *orinal*, el *retrete*, el *sanitario*, el *servicio*, el *urinario* y el *váter* (*w.c.* o *water*). En otro ámbito, pero igualmente relacionado con la pulcritud, se encuentran los términos referentes a la “limpieza del hogar”, de entre los que se han seleccionado: *bayeta*, *grifo* o *grifón*, *jabón*, *lejía* y *estropajo*.

Este apartado léxico del corpus es determinante en el proceso de la tecnificación doméstica pues gracias a la canalización de agua corriente y de su llegada a los hogares privados mejoró en gran medida la salud de las personas y la calidad de sus vidas cotidianas<sup>2</sup>, a la par que nacieron muchos dispositivos higiénicos, actualmente englobados bajo el hiperónimo de *sanitarios*.

<sup>1</sup> En algunos casos, el proceso de expansión semántica se produce en sentido inverso, es decir que, el término aplicado al dispositivo urinario pasa a referirse también a toda la habitación en que se ubica y, en consecuencia, al resto de elementos que la configuran.

<sup>2</sup> La mejora de la calidad de vida no sólo se debe al incremento de las prácticas higiénicas sino que, con la llegada del agua corriente a las casas, también influyó el desarrollo de las técnicas culinarias, de las cuales no se hace mención en este estudio.

En relación con ello es destacable la gran variedad de términos propios del lenguaje general empleados para expresar el concepto de ‘cuarto de aseo’ y de ‘dispositivo urinario’. Ello responde al hecho de que, tradicionalmente, tanto el cuerpo humano como sus cuidados y, lógicamente, sus excreciones, han generado un rechazo social dentro del ámbito cultural, lo que hace que determinadas partes del cuerpo y de sus funciones fisiológicas se configuren como temas tabú (Wright, 1962). Esta concepción social de “lo tabú” aplicada al ámbito lingüístico hace poner en marcha una serie de mecanismos lingüísticos creadores de eufemismos para encubrir el pudor que genera el cuerpo humano y su fisiología. De este modo, cuando un individuo tiene que hacer referencia al cuarto de aseo o a alguno de sus dispositivos integrantes dispone de una gran variedad de términos para referirse a ellos, pudiendo seleccionar así el que mejor se adecue a las exigencias preestablecidas por su registro social.

Un claro ejemplo de la creación de términos eufemísticos documentado en la lexicografía académica es el de la voz *escusado* la cual se define originariamente como ‘separado, que no tiene uso’ (RAE, 1780) y, más tarde como ‘lo mismo que reservado, preservado o separado del uso común’ (RAE, 1803). No será hasta los últimos años del siglo XX cuando la Academia recoja el concepto de ‘retrete’ (RAE, 1970) bajo el artículo de *escusado*, probablemente como resultado de aplicar el significado inicial del término - ‘separado del uso común’-, al utensilio del que el hombre se sirve para realizar sus necesidades fisiológicas, por ser éstas acciones que se llevan a cabo de una manera preservada y con un alto grado de intimidad y pudor social.

### 3. El análisis lexicográfico

El estudio de la evolución histórica de los 90 términos seleccionados ha propiciado el establecimiento de tres categorías de palabras diferenciadas según su comportamiento diacrónico dentro del marco de la lexicografía académica.

En primer lugar, se aprecian palabras que ya aparecen registradas en el *Diccionario de Autoridades* y que, a pesar de algunas modificaciones en su redacción, mantienen el significado originario hasta la actualidad. Este primer grupo se configura con un total de 47 palabras siendo así el sector léxico mayoritario del análisis.

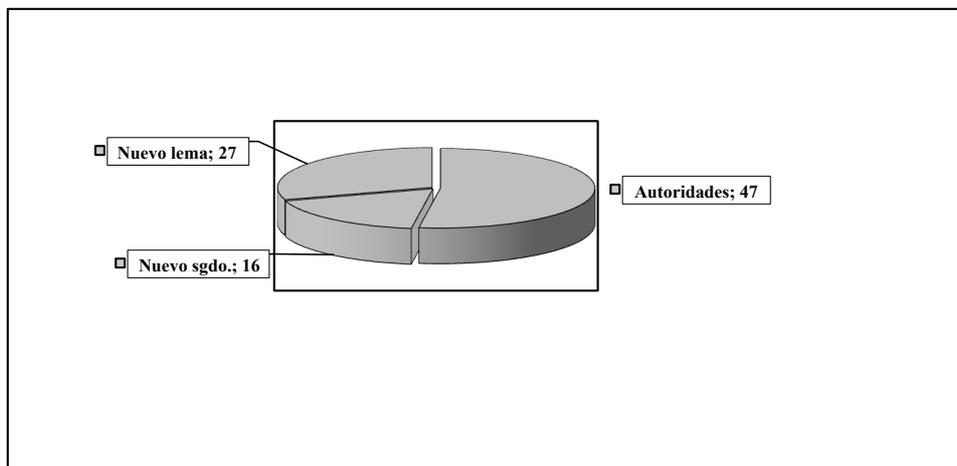
Un buen ejemplo para ilustrar esta categoría es el que proporciona la voz *escaño* que, desde que se registra por primera vez en *Autoridades* hasta la vigente edición del DRAE, aparece definida del mismo modo: ‘cierto género de banco largo, con espaldar de competente anchura, y capaz de poderse sentar en él tres, cuatro, cinco o más personas’ (RAE, 1732).

La segunda clase de palabras resultante del estudio lexicográfico se compone con 16 términos que, a pesar de estar recogidos en *Autoridades*, no incluyen el significado moderno referente al ámbito doméstico hasta alguna de las ediciones posteriores. Este es, por ejemplo, el caso de la voz *urinario* la cual se define originariamente como ‘lo que pertenece a la orina’ (RAE, 1739) y no se aplicará al concepto de ‘meadero cómodo y decente’ (RAE,

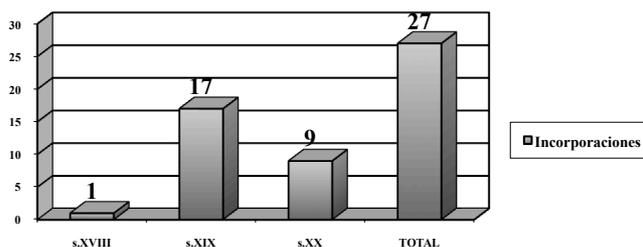
1899) hasta finales del siglo XIX, para posteriormente modificarse en ‘lugar destinado para orinar y en especial el dispuesto para el público en las calles, teatros, etc.’ (RAE, 1925).

Finalmente, el tercer tipo de palabras engloba 27 términos que son de nueva incorporación al vocabulario académico. Estos neologismos entran a formar parte del DRAE a lo largo de las ediciones pertenecientes a los siglos XIX y XX. Ejemplos de lemas de nueva introducción al diccionario académico son *butaca*: ‘sillón de brazos almohadillado, entapizado, cómodo y comúnmente con el respaldo echado hacia atrás’ (RAE, 1884); y *sofá*: ‘asiento cómodo para dos o más personas, que tiene respaldo y brazos’ (RAE, 1925). Ambas no se documentan hasta la edición de 1843 y, aunque han experimentado alguna modificación en su redacción, mantienen su significado hasta la actualidad.

Esta división del corpus léxico en tres categorías de palabras se muestra, en el siguiente gráfico, donde se puede observar que, de los 90 términos del corpus, 47 se hallan registrados en Autoridades, mientras que 27 son de nueva incorporación y 16 son los lemas que, aunque ya aparecen en el primer diccionario de la Academia, amplían su significado en ediciones posteriores:



Si se atiende ahora al último grupo de palabras -los 27 neologismos o lemas de nueva introducción al diccionario académico-, se hace necesario analizar en qué momento pasan a formar parte del repertorio léxico de la Academia. Sobre este aspecto, es destacable el hecho de que solamente se da una incorporación léxica en el marco de las ediciones del siglo XVIII, frente a las 17 que se registran en las ediciones decimonónicas y las 9 del siglo XX; tal y como se puede observar en la tabla siguiente:



Tal y como se puede comprobar, el mayor número de incorporaciones léxicas tiene lugar dentro del marco establecido por las ediciones del siglo XIX. De entre ellas destacan las entregas del DRAE de 1843 y 1884 que registran 3 y 5 neologismos respectivamente. Si bien estos no son resultados numéricos muy destacables, sí son significativos en relación con el resto de las ediciones del mismo periodo en las que solamente se ha contabilizado una incorporación, o como máximo dos.

#### 4. A modo de conclusión

Como es sabido, el siglo XIX español fue un periodo en que la ciencia y la técnica alcanzó un notable desarrollo en España. Las nuevas corrientes filosóficas penetraron en la sociedad española de finales del siglo XVIII y fueron asentándose hasta culminar, a lo largo del XIX, en una eclosión de progreso científico-técnico, que impulsó grandes invenciones y mejoras técnicas que han llegado hasta nuestros días.

Todos los cambios acaecidos a nivel social y cultural encuentran su reflejo lingüístico en la innovación léxica. Sin embargo, tal proceso no se manifiesta de forma evidente en el ámbito del lenguaje doméstico. La principal causa de ello es que la tecnificación doméstica no se desarrolló mediante la introducción de nuevos elementos tecnológicos sino más bien a través de la mejora de los dispositivos ya existentes en épocas anteriores.

Consecuentemente, y desde un punto de vista lexicográfico, no se ha detectado una notable introducción de neologismos (tal y como se esperaba en el planteamiento inicial) puesto que, más de la mitad de los términos ya se encuentran registrados en la nomenclatura del *Diccionario de Autoridades*, con el mismo significado que en el español moderno y actual.

A partir de estos resultados se plantea una serie de cuestiones que requieren una ampliación del estudio: a) si otros diccionarios ajenos a la Academia reflejan en mayor medida las innovaciones léxicas propias del ámbito doméstico y de su tecnificación; y b) si los manuales, revistas y demás medios de difusión de la época se hacen eco de las innovaciones técnicas, y en consecuencia léxicas, del momento.

Así, con el fin de determinar el alcance de las nuevas corrientes técnicas y científicas aplicadas al vocabulario del ámbito doméstico, es necesario profundizar en estos aspectos para incluir esta parcela léxica dentro del llamado lenguaje de la ciencia y de la técnica otorgándole el estatus lingüístico que le ha sido negado por los estudios de la historia de la lengua.

## **Bibliografía**

- Barral i Altet, X. 2002. "La producción artística: materiales y técnicas". *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*, tomo II, Junta de Castilla y León: 713-771.
- Bolaños, M. 2002. "Técnicas del placer, industrias del capricho. Artes suntuarias y fábricas reales". *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*, tomo IV, Junta de Castilla y León: 725-764.
- Córdoba de la Llave, R. 2002. "Las técnicas preindustriales". *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*, tomo II, Junta de Castilla y León: 223-432.
- Corominas, J. y J. A. Pascual 1980. *Diccionario Crítico Etimológico Castellano e Hispánico*, Madrid: Gredos.
- Ferran Boleda, J. 2008. "La difusió de la il.luminació elèctrica a Barcelona en la primera meitat del segle XX". *Actes d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Barcelona: Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Filial de l'Institut d'Estudis Catalans) 1: 185-193.
- López Piñero, J. M. 1982. *La ciencia en la historia hispánica*. Madrid: Aula Abierta Salvat.
- Moreno Villanueva, J. A. 1995. *El léxico de la electricidad en el diccionario de la Academia: estudio diacrónico*. Tarragona: trabajo de investigación.
- Perenau i Llorens, J. 2006. "Els coneixements científics sobre la producció del fred artificial al segle XIX". *Actes de la VIII trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Barcelona: Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Filial de l'Institut d'Estudis Catalans): 461-466.
- Perrot, M. 1989. *Historia de la vida privada. La Revolución francesa y el asentamiento de la sociedad burguesa* 7. Madrid: Taurus Ediciones
- Perrot, M. 1989. *Historia de la vida privada. Sociedad burguesa: aspectos concretos de la vida privada*, Tomo 8, Madrid: Taurus Ediciones.

- Pounds, N. 1992. *La vida cotidiana: historia de la cultura material*, Josep Fontana y Gonzalo Pontón (dirs.). Barcelona: Crítica.
- Real Academia Española. 2002. *Diccionario de Autoridades* (ed. facsímil). Madrid: Gredos.
- Real Academia Española. 2001. *Diccionario de la lengua española* (22ª. ed.). Madrid: Espasa-Calpe.
- Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española* (22ª. edic.). URL: <http://www.rae.es/rae.html>.
- Real Academia Española. *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*. URL: <http://buscon.rae.es/ntlle/SrvltGuiLoginNtile>
- Ruiz Somavilla, M. J. 1993. *El cuerpo limpio. Análisis de las prácticas higiénicas en la España del mundo moderno*. Universidad de Málaga: Textos Mínimos.
- Sevilla Richart, E. 1938. *Calefacción del hogar. El calor, su producción, aplicación y economía*, Valencia: Biblioteca Científica Popular: Ed. Guerri.
- TLFI - *Le Trésor de la Langue Française Informatisé*. URL: <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>.
- Wright, L. 1962. *Pulcro y decente. La interesante y divertida historia del cuarto de baño y del W.C.* Barcelona: Noguer.
- Wright, L. 1964. *Caliente y confortable. Historia de la cama*. Barcelona: Noguer.