

Presencia de las terminologías en la historia de la lexicografía española. Breve panorámica desde los orígenes hasta el siglo XIX

Soraya Almansa Ibáñez¹

<https://doi.org/10.5565/rev/fraseolex.41>

Recibido: 1-12-2022 / Aceptado: 16-12-2022



Resumen

La historia de la lexicografía española está vinculada, de manera directa, a la presentación y tratamiento de las terminologías, pues los repertorios lexicográficos han incluido, desde sus orígenes, aquellas voces de especialidad que han ido apareciendo a lo largo de los siglos en función de los avances científicos y técnicos. La aportación de la lexicografía a la historia de la lengua y, en concreto, a la historia de la lengua de la ciencia y la técnica es realmente significativa. En este trabajo se perfila un enfoque analítico para revisar las tendencias lexicográficas de cada época y el tratamiento que se ha dado a los términos de especialidad en diferentes momentos de la historia. Frente al carácter marcadamente enciclopédico y la ausencia de criterios de inclusión definidos de los primeros siglos, la técnica lexicográfica se ha ido perfeccionando gradualmente, con las consecuentes mejoras en el tratamiento lingüístico de las unidades que incluye. Los diferentes títulos que recogemos, a modo de muestra, permiten constatar cuáles han sido las pautas de divulgación, constantes, aunque irregulares, con una progresiva tendencia a la normalización y regularización. La consecuencia directa de esta consolidación ha repercutido directamente tanto en la circularidad del saber como en un mejor conocimiento de la historia de la lengua española.

Palabras clave: lexicografía; terminología; lengua de especialidad; diccionario; Real Academia Española.

The role of terminologies in the history of Spanish lexicography. A brief panorama from their origins to the nineteenth century

Abstract

The history of Spanish lexicography is directly linked to the presentation and treatment of terminologies, insofar as lexicographical repertoires have always included specialized terms that have appeared over the centuries in accordance with scientific and technical advances. Lexicography's contribution to the history of the language, and specifically to the history of the

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia (España), salmansa@flog.uned.es

language of science and technology, is quite significant. This paper outlines an analytical approach aimed at deepening an understanding of the lexicographic trends of each period and demonstrating how specialized terms have been treated at different moments of history. Moving away from the markedly encyclopedic quality and the absence of defined inclusion criteria characteristic of earlier centuries, lexicographical technique has become progressively perfected, resulting in improvements to the linguistic treatment of its constituent units. The various titles collected here as samples allow us to observe constant, albeit irregular, patterns of dissemination that together constitute a progressive trend toward normalization and regularization. The consolidation in question has directly impacted the circulation of knowledge and has fostered a greater understanding of the history of the Spanish language.

Keywords: lexicography; terminology; language for special purposes; dictionary; Real Academia Española.

Sumario. 1. Introducción. 2. Orígenes de los repertorios de especialidad. 3. Primeras recopilaciones de léxico especializado. 4. Consolidación de los repertorios de especialidad. 5. Los avances científico-técnicos y el perfeccionamiento de la técnica lexicográfica. 5.1. La creación de las Academias europeas. 6. Los repertorios lexicográficos no académicos. 7. El siglo XIX: la influencia de las sociedades industriales contemporáneas en la práctica lexicográfica. 8. Conclusión. 9. Referencias bibliográficas.

1. Introducción

En el presente trabajo vamos a mostrar una breve panorámica para conocer la aparición de las terminologías en diferentes repertorios lexicográficos, así como el tratamiento que han recibido por parte de los mismos. Puesto que estos inventarios han atesorado durante siglos el vocabulario de especialidad, haremos un recorrido por el camino trazado por los autores cuyas obras nos han permitido conocer los intereses y avances de la ciencia, la técnica y diferentes ámbitos de especialidad, con la consecuente producción de léxico. No debemos olvidar que en estos escenarios filológicos es donde se experimenta con mayor frecuencia una transformación lingüística, tanto por la creación de nuevas palabras que dan nombre a descubrimientos e invenciones, como por la adopción de voces de lenguas extranjeras ante la necesidad de nominar nuevas realidades.

En el caso de España hay que precisar que no siempre ha estado en la vanguardia del conocimiento, si bien sí ha sido notable la divulgación del mismo a través de la traducción y la promoción de distintos repertorios, concretamente, los lexicográficos. Señala a este propósito Gutiérrez Rodilla la importante contribución de la lexicografía a la historia de la lengua de la ciencia (2016).

En la actualidad conviven diferentes denominaciones para referirse al concepto de *lenguas de especialidad* o *lenguas especiales*. En francés se emplea *langue de spécialité* o *langue spécialisée*, en inglés *language for special / specific purposes* o *special language*, en italiano, entre otras, *linguaggi settoriali*, en alemán *Fachsprachen* o *Technolekt*...

Guerrero Ramos (1999) explica que el concepto *lenguas especializadas* o *de especialidad* se refiere tanto a las relaciones sociales profesionales o de investigación, esto es, la lengua utilizada en el campo científico-técnico como en un ámbito profesional reducido. Esta caracterización es importante, ya que si optamos por el empleo de la expresión *lengua de especialidad* debemos tener siempre presente que estas variedades, que conforman junto a la lengua común el panorama de la lengua general, abarcan desde los discursos científico-técnicos más especializados hasta aquellos códigos que, sin llegar a tener el mismo nivel de especificidad, siguen siendo caracterizadores de un ámbito profesional.

Para conocer de cerca la presencia real que las terminologías han tenido a lo largo de la historia acudiremos, por tanto, a la lexicografía, la disciplina encargada de compilar el documento de las mismas, por lo que se aborda aquí el tratamiento lexicográfico que dichas unidades han recibido a través de los siglos.

En primer lugar, debemos prestar atención a una cuestión primordial como es la diferente tipología de trabajos que ha asegurado la pervivencia de estos vocablos. Esta diversidad nos recuerda la existencia, de un lado, de diccionarios de especialidad, aquellos que recogen exclusivamente vocabulario especializado, y de otro, de diccionarios generales, entre cuyas entradas también se encuentran dichas voces, de modo que tienen asegurada su presencia. Es cierto que el diccionario general tiene importantes limitaciones a la hora de incorporar estas palabras a su corpus, dada su naturaleza neológica o extranjera y el consecuente estudio que su inclusión conlleva.

La admisión de estos vocablos en los trabajos que recogen léxico general ha sido un tema controvertido desde los orígenes de la praxis lexicográfica. La dificultad

para considerar un criterio uniforme que regule su entrada ha sido un inconveniente que ha perdurado hasta nuestros días y que no se manifiesta de la misma manera en las compilaciones de léxico especializado debido a la homogeneidad de sus informaciones.

En el trabajo que nos ocupa vamos a centrarnos en los repertorios especializados. Debemos señalar que son, igualmente, varias las expresiones utilizadas para referirse a ellos. Algunos autores hablan de *lexicografía sectorial*, *vocabularios especiales*, *léxicos particulares* o *diccionarios terminológicos*. Esta diversidad nominal es válida si en todos los casos nos referimos a recolecciones “realizadas desde planteamientos e intereses efectivos o centralmente terminológicos” (Álvarez de Miranda, 1996: 1162). Haensch precisa esta idea al definir estas recopilaciones como “obras lexicográficas que registran subconjuntos léxicos con marcación diatécnica” (1982: 145).

Para profundizar en el tema que nos ocupa, resulta interesante revisar la política llevada a cabo por autores, lexicógrafos y Academias, pues proporcionan una valiosa información acerca de la valoración de las terminologías durante los distintos períodos históricos. Revisaremos algunos de los trabajos que han limitado sus entradas a las terminologías, históricamente anteriores a la incorporación regular de tecnicismos a los diccionarios generales (Ahumada, 2000: 83).

2. Orígenes de los repertorios de especialidad

La documentación existente confirma que las primeras recopilaciones que recogen vocabulario de especialidad aparecen bajo la forma de nomenclaturas o clasificaciones temáticas, unos repertorios que ordenan sus materiales de acuerdo con el contenido o con la cosa designada y no con la forma de los términos consignados. El interés de estos trabajos radica, por tanto, en su peculiar manera de distribuir el léxico. Su ordenación se justifica por la tardía aparición del orden alfabético, puesto que anteriormente el mundo y las voces utilizadas para denominarlo debían ordenarse según los criterios que determinaban la realidad extralingüística (Ayala Castro, 1992: 438; Guerrero Ramos, 1996: 171).

Estas clasificaciones se extendieron por toda Europa desde el siglo XVI, probablemente influenciados por los intentos de organizar el saber enciclopédico, tal y como hiciera Isidoro de Sevilla en las *Etimologías*, una brillante compilación enciclopédica de léxicos sectoriales o especializados que circuló por toda Europa hasta el siglo XV. Alvar Ezquerro señala que la primera clasificación temática de cierta extensión que contiene, entre otros idiomas, el español, es el *Nomenclator* de Adriano Junio, publicada en Amberes en 1567 (1993 [1987]: 280).

El carácter marcadamente pedagógico permitió a estos trabajos ocupar, posteriormente, un lugar importante en la enseñanza de segundas lenguas. Las nomenclaturas fueron obras de gran magnitud, sin embargo, es importante deslindar los proyectos destinados a acumular datos enciclopédicos de los vocabularios que aparecen con la clara vocación de compilar exclusivamente léxico específico.

Hablar de *lexicografía* en esta primera etapa es complejo debido a la dificultad implícita de un período donde la lengua romance se está afianzando en detrimento del liderazgo que el latín tenía como lengua exclusiva de cultura. El concepto de *diccionario* no está consolidado, puesto que la labor lexicográfica está iniciando su

andadura (Alvar Ezquerro, 1992: 3). Existe apenas una incipiente disciplina que comienza lentamente a adquirir unas pautas. Habrá que esperar al desarrollo de las inquietudes lingüísticas y humanistas, que contribuirán de manera indiscutible al impulso de la lexicografía española, así como a la circularidad del saber y por supuesto, a la expansión de las voces de especialidad.

A propósito de la difusión del saber, advertimos que en esta época existe una clara inquietud por transmitir conocimientos referidos a áreas concretas, bien para subsanar la falta de acceso al conocimiento o bien para afianzar el uso de una lengua romance que empezaba a desbancar al latín. Este interés se traduce en una creciente producción de glosarios, pequeños anexos que, añadidos al final de las obras, servían para ayudar al mejor entendimiento del texto principal. Haensch ha tratado el tema y se refiere así a los “glosarios escondidos”² en relación con los anexos de voces científicas y técnicas o de artes y oficios (1982: 146). Ahumada se ha pronunciado al respecto de esta manera: “Hablamos de *glosarios escondidos* porque un tratado de botánica, apicultura, música o arquitectura que contenga un vocabulario queda mucho más lejos del lexicógrafo que la edición de un vocabulario o de un clásico de nuestra literatura” (2000: 89). Se afianza así una línea pedagógica que toma gran auge en los primeros años del siglo XVI. Parece ser que dentro de dicha línea *glosográfica* podemos encontrar referencias interesantes a listados ordenados alfabéticamente que recogen léxico específico. Se confirma así la contribución que esta “lexicografía menor” realizó a la transmisión del saber científico y técnico (Nierto 2000b: 203).

3. Primeras recopilaciones de léxico especializado

Las primeras referencias conocidas acerca de la actividad lexicográfica especializada en las lenguas modernas europeas nos proporcionan el título *Orbis breviarium* de Zaccaría Lilio, un primitivo diccionario geográfico aparecido en Florencia en 1493.

Es, sin embargo, en 1527 cuando vería la luz el que es considerado propiamente como primer diccionario de léxico especializado, referido este a términos jurídicos, obra del autor John Rastell. Debemos hacer aquí un inciso para explicar que la consideración del trabajo de Lilio como labor lexicográfica no es unánime, puesto que se trata de un diccionario de nombres de lugar, lo que puede cuestionar la especialidad de sus informaciones. Por este motivo habrá que esperar unas décadas para conocer el vocabulario de John Rastell, que disipa cualquier duda respecto a su vocación lexicográfica especializada (Ahumada, 2000).

En España podemos destacar diferentes títulos, a medio camino entre las lenguas clásicas y sus primeras traducciones al castellano que, a pesar de no ostentar la categoría de trabajos propiamente lexicográficos, participaron de manera explícita en la expansión de las voces de especialidad (Mancho *et al.*, 2004). Con este propósito aparece el *Latina uocabula ex iure ciuili in uoces hispanienses interpretata*, un cuadernillo incluido en la obra nebrisense *Iuris ciuiliis lexicon* o

² El término *hidden glossaries* (literalmente *glosarios escondidos*, es decir, prácticamente desconocidos por su difícil acceso) apareció primero en “Lexicographical Information”, en *Babel. Revue internationale de la traduction*, 3, 1959, p. 102.

Aenigmata juris civilis donde se explican cuestiones relativas al derecho civil³. Dice así Nebrija: “[...] Comprende solamente aquellos puntos que los intérpretes de las leyes, ignorándolos, aparentan conocerlos, reconocen que no tienen idea de los mismos o los confunden de una manera lamentable” (Humberto Núñez, 1944: 21).

Del mismo autor es la edición de la obra de Dioscórides *De medicinali materia*⁴, donde se incluye el *Lexicon artis medicamentaria*, un listado de términos médicos. La edición española estuvo a cargo del segoviano Andrés Laguna, que incluirá al final del texto un listado donde se documentan más voces de especialidad (1555)⁵.

En esta línea de trabajo aparecen numerosas obras que incluyen apéndices donde se refleja la inquietud por acercar al lector palabras de difícil comprensión. Entre las mismas aparecerán interesantes documentos dedicados a la recopilación de léxico de especialidad, aunque sin duda la materia más destacada de los primeros repertorios en lengua castellana fue la náutica (Carriazo, 2003, 2015).

Alonso de Chaves, piloto mayor y cosmógrafo de Carlos V, escribió entre 1520 y 1538 el *Quatri partitu encosmographia pratica i por otro nombre llamado espejo de navegantes*. Con el primer capítulo del tratado tercero, “*que tracta de la Nao e de sus partes y de los vocablos usitados en la navegacion*” se inaugura la tradición de obras que recogen vocabulario náutico. Otros autores destacados fueron Juan de Moya que escribe en 1564 el *Arte de marear*, un texto que incluye los *Nombres y vocablos de mareantes que sirven por principios para esa ciencia* y Andrés de Poza, que años más tarde redacta la *Hydrographía*, donde de nuevo aparece un glosario de voces de especialidad (Bilbao, Mathías Mares, 1585).

Muy importante fue la obra *Instrvcción návthica para el bven vso y regimiento de las naos y su traça y gobierno conforme a la altura de México* de Diego García de Palacio (México, Prensa de Pedro Ocharte, 1587). Este trabajo recoge nomenclaturas con ordenación alfabética que marcan el punto de partida filogenético de todos los vocabularios publicados después de su salida en las prensas mexicanas. Del mismo autor es el *Vocabulario de los nombres que usa la gente dela mar en todo lo que pertenece a su arte, por orden alfabético*, incluido en los *Diálogos militares* (1583) (Nieto, 2000a: 177). En esta línea se publica el *Abecedario de los quinientos y quarenta y un géneros en que consiste toda la cuenta de utensilios y partes de que constaban las galeras*, de Nuño Verdugo, impresa en 1582.

Pese a la extensión de las compilaciones de léxico náutico, la investigación no estuvo reducida a este ámbito. Podemos destacar el *Pollion de architectura* de Marco Vitruvio, traducido por Miguel de Urrea (Alcalá, 1582) que incluye al final un *Vocabulario de los nombres oscuros y dificultosos*, en su mayoría términos técnicos pertenecientes a la arquitectura.

Debemos advertir que, en ocasiones, nos topamos con resultados bastante dispersos debido a la falta de homogeneidad de los documentos. Aquella obra que a primera vista parece recoger léxico específico puede contener en su interior

³ Salamanca, taller de Juan Porras, 1506. El *Aenigmata juris civilis* es un cuaderno de seis hojas impreso en Logroño en 1506 por Amao, el cual acompaña a veces al *Iuris* (Nieto, 2000a: 163).

⁴ Para este proyecto que ve la luz en Alcalá en 1528, Nebrija tomó como base la versión latina del autor Ruellio impresa en París en 1516.

⁵ Hablamos del anexo *Declaración siguiendo el orden del A.B.C. de algunos vocablos oscuros y no muy recibidos en nuestra lengua vulgar* que se completa con la *tabla de los nombres castellanos, entre los quales van algunos extrangeros, pero españolizados* (Nieto 2000b: 219).

vocablos de lo más variopinto. Es uno de los inconvenientes de una práctica que está empezando a expandirse. Así ocurre en la obra de Miguel Navarro *Libro muy útil y provechoso para aprender la Latinidad [...]* (Madrid, Imprenta Real, 1599). Entre sus páginas encontramos un *Vocabulario de las partes exteriores y interiores del hombre*. El título parece indicar una línea concreta en la selección terminológica, no obstante, en el interior del texto podemos encontrar voces que no pertenecen a este ámbito (Nieto, 2000b: 222).

4. Consolidación de los repertorios de especialidad

El siglo XVII es una etapa de transición en toda Europa, donde se va gestando un ambiente intelectual que propicia la aparición de las Academias de la Lengua, así como de los grandes diccionarios y repertorios lexicográficos de diferente tipología. Existe una gran preocupación por las lenguas autóctonas, de modo que la investigación lexicográfica se centra en las lenguas vernáculas literarias. La actividad científica y técnica no fue, al menos en un primer momento, un objetivo preferente en los repertorios generales, más preocupados en recoger y fijar el modelo de una lengua culta. Pese a no destacar los ámbitos de especialidad en un primer plano, se llevó a cabo una discreta labor de estudio que permitió tomar conciencia acerca de la necesidad de normalización de las terminologías. No es casual que el siglo XVII los científicos se *entregaran* a la búsqueda de una lengua en sentido literal. Durante siglos, el latín había sido la lengua oficial e incontestable de la comunicación científica (García-Macho, 2014: 75), aunque existen vestigios de una comunicación profesional en las lenguas vernáculas de los talleres, que eran formas lingüísticas ligadas a manifestaciones vitales y finalidades de la existencia (Haßler, 1998: 71).

La deslatinización y posterior evolución y desarrollo de las lenguas vernáculas plantea un debate en torno al vocabulario de especialidad, puesto que la lengua clásica aseguraba la comunicación entre distintas naciones. Los investigadores se encontraron entonces ante la disyuntiva de expresarse en la lengua clásica o, por el contrario, utilizar la lengua vulgar. Explica Gutiérrez Rodilla:

La batalla entre el latín y las lenguas nacionales durante el siglo XVII no se libró de una manera homogénea en todos los países ni en todas las áreas de conocimiento, sino que continuó con la trayectoria iniciada en el siglo anterior: en aquellas materias sobre las ya que en el Quinientos se escribía en su mayoría en lengua vulgar, lógicamente no hubo marcha atrás; y, en las otras, se fue avanzado con paso firme en el mismo sentido (1998: 74).

Se empezaba así a tomar conciencia de la necesidad de perfeccionar un instrumento de comunicación para transmitir los conocimientos de la época. Este propósito fue asumido y puesto en práctica en el siglo XVIII, conocido por el desarrollo cultural que se produce en diferentes ámbitos, de hecho, fue una centuria muy favorable para los avances en materia científica y técnica, puesto que se amplían los campos de interés. La electricidad o la botánica, por ejemplo, adquieren gran notoriedad en detrimento de otras disciplinas.

Como hemos mencionado, los intelectuales se dedicaron al estudio de la lengua cultivada, información preferente en los grandes diccionarios, sin embargo,

la actitud instructiva de la ciencia del Siglo de las Luces ratificó la exigencia de un discurso lingüístico para la expansión del saber. Circulaba por entonces la idea de que desarrollando un lenguaje preciso y unívoco se podría avanzar en materia de ciencia. Esta necesidad propició que el afán normativo y de perfeccionamiento que empezaban a tener las lenguas nacionales se traspasase a las voces de especialidad. Con este proceso de normalización y sistematización se intentaba poder regularizar la situación de las terminologías de la época.

En el siglo XVII continúa el interés por los tratados de náutica, si bien como venimos subrayando, la técnica lexicográfica está mejorando y diversificándose progresivamente. Así lo ratifica la aparición de numerosos trabajos que ya comienzan a incluir la palabra *diccionario* en su título. López Piñero (2002) hace una importante aportación a esta investigación y señala que las temáticas son cada vez más variadas: construcción, cosmografía, óptica, metalurgia... La Viñaza ya documentó un cuantioso grupo de documentos que atestiguan el progreso de los léxicos de especialidad (1893).

De entre los diferentes títulos podemos destacar *el Arte para Fabricar, Fortificar y Aparejar Naos, de Guerra y Merchante, La Declaración de los vocablos que se usan en la fábrica de baxeles* de Tomé Cano (Sevilla, 1611), el *Diccionario náutico* de Pedro Porter y Casanate (1630), el *Vocabulario de los nombres que usa la gente de mar en todo lo que pertenece a su arte, por orden alfabético*, del Marqués de Aytona (1650 o el *Breve diccionario de términos de Marina* de Pedro Fernández Navarrete (1675) (Rubio Serrano, 1991, Silva López, 2020).

Una temática distinta aparece en el interesante *Diez privilegios para mugeres preñadas*, compuesto por el doctor Juan Alonso en 1606 (Alcalá de Henares). Este último es un trabajo muy innovador puesto que es considerado uno de los primeros diccionarios médicos conocidos⁶.

A finales del siglo XVII y principios del siglo XVIII comienza el desarrollo científico y técnico de diferentes disciplinas que lleva implícito el estudio de sus nomenclaturas y se traduce en la aparición de nuevos repertorios. Ahumada precisa que en este período se conocen alrededor de ciento cincuenta diccionarios monolingües de especialidad, destacando las áreas de biología, derecho, geografía e historia (2000: 91). F. San Vicente ofrece un extenso listado de distintos repertorios del momento (1995) y de igual manera son muy importantes, entre otros, las aportaciones de Peset (2002) al mejor conocimiento de la historia de la ciencia y la técnica del siglo XVIII.

Algunos títulos son *Vocabulario de las voces provinciales de América* (Madrid, 1786-1789), que aparece al final del *Diccionario geográfico-histórico de las Indias Occidentales o América* de Antonio de Alcedo. Este proyecto gozó de una amplia difusión, no en balde fue objeto de numerosas traducciones gracias a la calidad de sus informaciones. Muy conocido fue también el *Diccionario geográfico universal* de Antonio de Capmany Montpalau, impreso en Madrid en 1783⁷.

Otros títulos son el *Diccionario de las artes y las ciencias* de Antonio Bordazar (1737), o la *Introducción al conocimiento de las Bellas Artes o Diccionario manual de pintura, escultura, arquitectura, grabado, etc.* de Francisco Martínez, que aparece en Madrid en 1788⁸.

⁶ Viñaza, 1893: núm. 1347.

⁷ San Vicente, 1995: núms. 167 y 174, respectivamente.

⁸ Viñaza, 1893: núms. 1359 y 1369, respectivamente.

En el siglo XVIII seguimos teniendo noticias de repertorios náuticos, si bien su repercusión se ve limitada por la expansión de otras disciplinas. Algunos trabajos destacables son el *Diccionario demostrativo con la figuración y anatomía de toda la arquitectura naval moderna* de J. J. Navarro escrito entre 1719 y 1756 o el *Diccionario universal de marina* de Tomás Sotuel, publicado en 1777 (Silva López, 2020)⁹.

Muy frecuentes comienzan a ser las compilaciones de biología, conocida en esta época como *historia natural*. Entre ellos sobresale la extensa labor de recopilación llevada a cabo por Linneo en 1753 en las *Species plantarum*. Existen también referencias a un catálogo de plantas malagueñas: *Conversaciones históricas malagueñas* de Cristobal Medina Conde (1789-1793)¹⁰.

Otro de los temas que tuvo gran desarrollo fue el derecho medieval. Por este motivo encontramos reediciones de obras relacionadas con el tema. Muy interesante en este sentido son los *Vocablos que el doctor Bernardo de Aldrete sacó del Fuero Juzgo, de las Partidas, Historia del rey d. Alfonso y del Infante d. Manuel*¹¹.

5. Los avances científico-técnicos y el perfeccionamiento de la técnica lexicográfica

En el siglo XVIII las disciplinas científicas europeas gozan de un gran avance, con el consecuente impacto tanto en la producción de vocabulario como en la traducción que permite el trasvase de términos entre lenguas. Sin duda es un momento importante a nivel lingüístico, pues el español se ve en la necesidad de ofrecer nuevas designaciones en el campo de la ciencia y la técnica, si bien en la mayoría de los casos los vocablos provenían de otras lenguas. El problema implícito que se genera es, lógicamente, la dificultad de adaptar las voces extranjeras procedentes de las traducciones (Garriga Escribano, 2019).

Una muestra de ello es el *Diccionario universal de física*, escrito originariamente en francés por M. Brisson y traducido al castellano por los doctores D. C. C. y D. F. X. C. entre 1796 y 1802, el cual pone de relieve la dificultad de la traducción al no encontrar equivalencias en español (Garriga Escribano, 1998: 183). En la misma línea aparece una reflexión interesante en el *Diccionario de arquitectura civil* donde el autor, Benito Bails (Madrid, Imprenta de la Viuda de Ibarra, 1802), deja patente su inquietud, pues el vocabulario recogido no siempre encuentra equivalencia en el *diccionario* de la Real Academia Española, por lo que argumenta que se trata de voces de especialidad que no forman parte del acervo de la lengua común (1802: prólogo).

Otras traducciones notables son la *Nueva nomenclatura química* de Morveau, Lavoisier, Berthollet y Fourcroy (1788), llevada a cabo por Pedro Gutiérrez Bueno, o los *Elementos de química teórica y práctica* (Morveau, Maret y Durande, 1788), traducido por Melchor de Guardia y Ardévol.

Es evidente que este auge y expansión de las terminologías contribuye, no solo al aumento de repertorios especializados, sino a una mayor presencia de las

⁹ Viñaza, 1893: núms. 1357 y 1366, respectivamente.

¹⁰ San Vicente, 1995: núm. 128.

¹¹ Gregorio Mayans, *Orígenes de la lengua española, compuestos por varios autores, recogidos por Bernardo de Aldrete*, Madrid, J. de Zúñiga, 1737.

mismas en los repertorios generales, si bien su inclusión obligó a perfilar con detenimiento los criterios de admisión, pues mientras el español debía prepararse para ofrecer, recibir y generar nuevas designaciones, la Academia se hallaba inmersa en la preparación de la segunda edición del *Diccionario de autoridades* (Álvarez de Miranda, 2000: 48).

5.1. La creación de las Academias europeas

En términos estrictamente lexicográficos, debemos señalar que el siglo XVIII es sumamente productivo gracias a la creación de las Academias europeas. Este auge es la culminación de una política lingüística surgida en años anteriores, la cual mostraba una gran inquietud y preocupación por la lengua, pero sobre todo revelaba un deseo de estandarización.

Hablar de lexicografía en este momento implica hablar de la actividad llevada a cabo en las Academias de la Lengua. La pionera en este sentido fue Italia, que pone en marcha su actividad en los primeros años del XVII, a la que más tarde seguiría Francia. España tardaría todavía unos años en crear su propia corporación, si bien surge con una actitud y unos objetivos muy definidos (Lapesa, 1996: 225).

En el año 1713 se instituye el organismo de manera oficial y entre sus primeros propósitos figura la confección de un diccionario (además de una Gramática, una Retórica y una Poética)¹², a semejanza de los proyectos llevados a cabo por las Academias italiana o francesa.

Entre 1726 y 1739 aparece el *Diccionario de la lengua castellana*, más conocido como *Autoridades*, que se propuso, de acuerdo con las tendencias puristas de la época, fijar el uso correcto de la lengua. La denominación *Autoridades* se debe a la presencia de grandes autores literarios en la redacción del texto, es más, una de las premisas durante su elaboración fue la de no incluir voces que no contaran con el respaldo de diferentes ejemplos documentados por escrito. Esta norma condicionó la entrada de los vocablos, pues el uso no fue el criterio validado para la admisión de nuevas palabras.

Para la confección del *Diccionario* español se siguió de cerca el modelo francés, y en menor medida el italiano. Álvarez de Miranda ha revisado las similitudes y diferencias entre el repertorio español y el francés y señala que, a pesar de esta influencia, el *Diccionario de autoridades* muestra un modelo más amplio y menos restrictivo que el de su correlativo galo (1995).

Los académicos españoles manifestaron desde el principio una actitud prudente y reservada ante el vocabulario de especialidad. Fueron conscientes de la dificultad que implicaba la admisión de este léxico, si bien esto no supuso la desaparición total del mismo. La Academia se dio cuenta muy pronto de que tendría que poner freno a la inclusión del léxico más especializado, si bien figuran botánicos como Laguna, tratadistas de agricultura como Gabriel Alonso de Herrera, matemáticos como Tosca, arquitectos como Arfe y Villafañe, una nutrida representación de médicos, albéitares y farmacéuticos, cocineros como Ruperto de

¹² Para conocer de cerca la actividad académica remitimos a la *Historia de la Real Academia Española*, publicada por A. Zamora Vicente (1999), donde trata acerca de la historia de esta Institución, tan importante para la cultura hispánica.

Nola, Diego Granado o Martínez Montño, expertos en blasón, en cetrería, en numismática, en arte militar, etc. (Álvarez de Miranda, 2000: 41).

El léxico de especialidad no sería eliminado drásticamente del *Diccionario de autoridades*, puesto que aparecerían aquellas voces de uso más frecuente, sin embargo, estas se perfilarían como un léxico diferenciado (Alvar Ezquerra, 1983: 209). Se pensó entonces en la elaboración de un diccionario independiente donde recoger el léxico científico y técnico que había quedado al margen de la redacción de la obra académica, un proyecto que nunca llegaría a realizarse entre otros motivos por falta de tiempo y por la aparición del *Diccionario* de Terreros (1786-1793), que centró su atención precisamente en el vocabulario más especializado.

Este sector que no entró en las actividades principales de las Academias europeas pudo haber quedado apartado, sin embargo, lejos de quedar relegado a un segundo plano, propició la aparición de otra corriente lexicográfica: la no académica. Un buen número de estudiosos se dedicaron con voluntarismo a recoger y estudiar el vocabulario que las Academias habían desechado. Se inició así una corriente extraacadémica cuyo objeto específico de estudio fueron las voces de especialidad.

6. Los repertorios lexicográficos no académicos

Al hablar de lexicografía no académica es referencia obligada mencionar al jesuita Esteban de Terreros y Pando, cuya obra es considerada punto de partida de la terminología científica y técnica en la lexicografía hispánica (Gómez de Enterría, 1996: 106). Este autor, llevado por el afán de recoger y dar noticia de todos esos vocablos que no aparecían en *Autoridades* debido a su carácter selectivo y prescriptivo, confeccionó el *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes y sus correspondientes a las tres lenguas francesa, latina e italiana* (Madrid, Imprenta de la Viuda de Ibarra, 1786-1793), una traducción de la extensa obra de Noel Pluche *Espectáculo de la Naturaleza*¹³. Como él mismo explicó, el trabajo fue muy laborioso pues tenía que traducir del francés al español términos que no tenían equivalentes, razón que le llevó a incluir un anexo con las voces específicas utilizadas en la traducción, en total unos mil quinientos términos.

En el *Diccionario castellano* se dio entrada a aquellos nuevos vocablos de los que carecía nuestra lengua, pues se consideró que la admisión de palabras ya instaladas podía crear graves conflictos lingüísticos. La actitud escéptica hacia los neologismos y extranjerismos provocada por la incertidumbre generada ante la extranjerización de la lengua vernácula fue un criterio estricto que frenó la entrada de numerosas voces en repertorios generales. Terreros en cambio se refiere a estas y advierte que “no hai que temerlas, que aunque extranjeras, nos vienen á enriquecer y á dar favor” (Prólogo: XV).

No es casual el hecho de que este trabajo recoja cuatro idiomas: español, francés, latín e italiano, por el contrario, demuestra una actitud moderna. De un lado, el latín aseguraba la comunicación transnacional, mientras que el uso del francés,

¹³ *Espectáculo de la naturaleza o Conversaciones acerca de las particularidades de la historia natural, que han parecido más a propósito para exercitar una curiosidad útil, y formarles la razón a los jóvenes lectores*, 16 vols., Madrid, J. Ibarra. Traducción y notas de E. Terreros y Pando, 1753-1755.

italiano y español respondía a la creciente necesidad de dotar a las lenguas modernas de un vocabulario técnico propio (Haßler, 1998: 79).

Respecto a la tipología de este muestrario, debemos decir que la intención fue elaborar un diccionario de especialidad, sin embargo, la selección de información confirma que se trata de un compendio a medio camino entre el diccionario general y el diccionario enciclopédico. Al respecto hay que decir que Terreros consultó para su trabajo un amplio número de obras, lo cual otorgó a su trabajo una gran calidad¹⁴ (Larrazábal Basáñez y Gallastegi Aranzabal, 2008).

En el *Diccionario castellano* encontramos palabras referentes a ciencia, técnica y diferentes artes. Precisamente una de las aportaciones más interesantes fue la consideración del uso para autorizar la entrada de nuevas palabras. Entendía el autor que el caudal léxico de la lengua culta provenía no solo de las autoridades literarias, sino del uso que los hablantes cultivados realizaban. Su concepción de la nomenclatura científica y técnica como parte de la lengua culta común fue realmente novedosa, ya que los criterios de admisión de vocabulario se perfilaban en su trabajo de manera menos restrictiva que en los repertorios académicos (Azorín y Santamaría, 1998: 363)¹⁵. De este modo defiende Terreros la inclusión de términos especializados:

Los demás diccionarios, aunque mucho más castigados y correctos, se hallan faltos en la mayor parte de las voces de las artes mas vulgares y de las ciencias comunes, carecen del todo de los términos tan frecuentes en libros y Autores, [...]. Qué cúmulo inmenso de voces! La Labranza, la Física, la Matemática, la Teología, el Derecho civil y Canónico, la Retórica, la Poesía, La Liturgia antigua y moderna, las herejías con los tiempos, Autores y Secuaces de ellas, la Historia Eclesiástica, la Natural, la Conquilogía, la Náutica, la Mitología, la Botánica, la Arquitectura, la Pintura, la Maquinaria, la Carpintería, los Tintes, la Sastrería, con todas las demas artes mecánicas y liberales que se verán en la obra, y por decirlo en una palabra todas las especies y objetos del universo (Prólogo: V-VI).

Por otro lado, debemos hablar de la relación de este autor con la Academia (Jiménez Ríos, 2008). Frente a las críticas vertidas sobre esta última por parte de algunos lexicógrafos, Terreros reconoce la empresa llevada a cabo en *Autoridades*, no en vano incorpora a su trabajo la práctica totalidad de las voces seleccionadas por este. Entretanto la Academia remitía al *Diccionario castellano* para realizar consultas referentes a voces de especialidad. En este sentido la obra de Terreros vino a cubrir un importante puesto en la recopilación de tecnicismos, proyecto que la Academia supo reconocer ante la imposibilidad de llevar cabo tal empresa en el seno de la misma (Jiménez Ríos, 1996).

7. El siglo XIX: la influencia de las sociedades industriales contemporáneas en la práctica lexicográfica

El siglo XIX ha pasado a la historia como el siglo de la revolución industrial, expresión que usaron por primera vez los escritores franceses del primer tercio del

¹⁴ En el prólogo del *Diccionario* se pueden consultar las diversas fuentes que el autor utilizó para la confección del diccionario, p. IX.

¹⁵ Véase también Abad Nebot (1997: 129) y Azorín Fernández (2000: 205-207).

siglo. El desarrollo industrial que comenzara en Inglaterra logró difundirse fuera de sus fronteras, renovando la economía y la sociedad de toda Europa occidental. Aparecían entonces las sociedades industriales contemporáneas.

La renovación tecnológica derivada de este progreso supuso un cambio trascendental en los ámbitos de la ciencia y la técnica, que tienen en este momento una expansión vertiginosa. En este marco de desarrollo, el vocabulario de especialidad resulta una pieza indispensable, de modo que el debate sobre la regularización de los tecnicismos se agudiza ante la necesidad de una política lingüística definida (Gutiérrez Cuadrado y Garriga Escribano, 2019).

Hubo muchas circunstancias que condicionaron la mentalidad de la época, fundamentalmente la influencia de la corriente de pensamiento racionalista, así como el movimiento romántico que se muestra partidario de valores autóctonos y creativos. Dentro de este nuevo engranaje social, el diccionario se perfilaría como pieza indispensable.

En el siglo XIX la lexicografía disfrutó de numerosos avances. Se revisan y reeditan diccionarios anteriores a la vez que se publican nuevos repertorios como respuesta a la demanda de un público cada vez más ilustrado. Estos cambios se traducen en una progresiva consolidación de la técnica lexicográfica, que establece perfiles de trabajo más definidos y rigurosos. La aparición y desarrollo de nuevas áreas de especialidad propicia la creación de diccionarios específicos necesarios para recoger, tanto las voces de reciente creación, como la actualización de antiguas informaciones.

En cuanto a la inclusión de tecnicismos, la actitud general tanto de la lexicografía académica como de la no académica es de toma de conciencia acerca de su importancia en una sociedad industrializada (Clavería Nadal *et al.*, 2010: 29). Azorín y Santamaría afirman al respecto que en este siglo se plantea de manera consciente y explícita la complejidad de la inclusión de las voces de especialidad en los diccionarios generales (1998: 362).

Paralelamente, el monopolio lexicográfico de la Academia tendrá que permitir un espacio propio a la corriente no académica, que empieza a ocupar primeras posiciones (Garriga Escribano, 2019). Esto significa que la labor de la institución pierde la preferencia de la que había gozado hasta ahora en beneficio de nuevos diccionarios, y es que la oferta de títulos se vio notablemente aumentada al existir de por medio intereses comerciales (Martínez Marín, 2000: 65).

No podemos dejar de mencionar otra muestra representativa de la lexicografía no académica del siglo XIX: el *Diccionario Nacional* de R. J. Domínguez¹⁶. Este trabajo revela una clara influencia francesa, especialmente en su afán de compilar numerosas y diferentes voces del léxico más actual y del ámbito de la ciencia, la técnica y los oficios (Iglesia Martín, 2008). A pesar de que su consideración en términos lexicográficos no es siempre uniforme, pues algunos autores consideran que se trata de un muestrario ambicioso y poco selectivo en algunos casos, es importante mencionar que es uno de los diccionarios que más ediciones alcanzó, con un total de 17 ediciones durante 43 años, desde la fecha de su publicación hasta 1890 (Seco, 1987: 157). Fue, además, una clara inspiración

¹⁶ *Diccionario nacional, o gran diccionario clásico de la lengua española, el más copioso de los publicados hasta el día [...] Contiene más de 4,000 voces usuales y 86,000 técnicas de ciencias y artes, que no se encuentran en los demás diccionarios de la lengua, y además los nombres de todas las principales ciudades del mundo, de todos los pueblos de España, de los hombres célebres, de las sectas religiosas, etc. etc. etc.*, 2 t., Establecimiento léxico tipográfico de R. J. Domínguez, Madrid, 1846-1847.

para títulos posteriores, incluso para el propio diccionario de la Academia (Garriga Escribano e Iglesia Martín, 2010).

Continúa la publicación de numerosos diccionarios técnicos como el *Diccionario industrial: artes y oficios de Europa y América* de Camps y Armet (1888-1891), junto a diccionarios del campo del ferrocarril o de la electricidad.

Los diccionarios de náutica siguen siendo una constante en la labor lexicográfica, no en vano España ha sido una importante potencia naval y militar durante siglos. Destacamos los diccionarios de Navas (1810), Fernández de Navarrete (1831) y Lorenzo (1864), si bien debemos decir que no son repertorios monolingües. El trabajo de Navas es franco-español y Navarrete y Lorenzo incluyen además inglés e italiano (Ahumada 2000: 91). En 1830 recibimos las primeras noticias del *Diccionario de arquitectura naval* de José de Echegaray. Habrá que esperar a 1849 para ver publicado el diccionario naval del capitán de corbeta de la marina chilena, B. Muñoz Gamero, obra española publicada fuera de nuestras fronteras¹⁷.

En 1887 se documenta otro *Diccionario industrial* y en 1859 y 1888 aparecen, respectivamente, los trabajos de Casas y López Martínez, los cuales recogen como novedad terminología ganadera y agropecuaria, muy interesante pues supone el reconocimiento de las terminologías populares¹⁸.

Otro título importante fue el *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* de Pelayo Clairac (1877-1908). Destaca también el *Diccionario de ciencias médicas* (1821-1827) compuesto por una sociedad de importantes profesores europeos¹⁹, o el *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*, escrito entre 1848 y 1850 por Pascual Madoz²⁰.

Tenemos asimismo constancia de la publicación de repertorios de música²¹, de farmacia²², judiciales²³, de botánica, de agricultura²⁴, militares²⁵, incluso un curioso *Manual completo del albañil-yesero, del solador y del pizarro*²⁶.

Los numerosos avances en materia científica y técnica unidos al prestigio del que gozaba la Academia de la Lengua manifestó la necesidad de una corporación que se dedicara exclusivamente al estudio de las ciencias. En 1847 se funda por Real Decreto de Isabel II la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Desde el inicio, se toma conciencia de la importancia de regular la situación de las terminologías, de hecho, hubo un gran empeño por crear un diccionario que recogiera léxico especializado, sin bien la tarea se topó con numerosos avatares. El 20 de octubre de 1848 se perfiló la idea de un *Diccionario de los términos técnicos usados en todas las ramas de las Ciencias que forman el objeto de las tareas de la Corporación*, sin embargo, la noble empresa no vería la luz en este siglo. Habría que esperar al siglo XX, concretamente a 1935 cuando en

¹⁷ Viñaza, 1893: núms. 1388 y 1397, respectivamente.

¹⁸ Viñaza, 1893: núms. 1425 y 1427, respectivamente.

¹⁹ Viñaza, 1893: núm. 1381.

²⁰ Viñaza, 1893: núm. 1395.

²¹ Viñaza, 1893: núms. 1400 y 1404, respectivamente.

²² Viñaza, 1893: núm. 1409.

²³ Viñaza, 1893: núms. 1389 y 1390, respectivamente.

²⁴ Viñaza, 1893: núms. 1396, 1401, 1402, 1405 y 1406, respectivamente.

²⁵ Viñaza, 1893: núms. 1382 y 1412, respectivamente.

²⁶ *Al que se añade un Prontuario de las voces técnicas principales usadas en estas artes, así como en la arquitectura, necesarias a todo buen albañil*. Madrid, 1840, Imprenta de Boix, librería de A. González. Cf. Viñaza, 1893: núm. 1393.

el Decreto de 27 de abril de este año se encomienda a la Academia de Ciencias la preparación de un glosario científico y técnico. La aparición del *Vocabulario científico y técnico* (1983) supuso una importante contribución a la expansión y normalización de las terminologías. El *Vocabulario* es un híbrido a medio camino entre el diccionario y la enciclopedia, y supuso un complejo trabajo académico que cuenta desde entonces con tres ediciones impresas y una cuarta en formato digital.

Realizar el seguimiento de las terminologías en los diccionarios a partir del siglo XX es una tarea muy extensa, razón por la que no abordamos aquí esta cuestión. Los avances científicos y técnicos han generado cambios fundamentales a nivel económico, social y cultural, lo que ha dado lugar a nuevo paradigma mundial. La investigación está respaldada por grandes equipos, lo que permite progresar en la aplicación de los nuevos conocimientos dentro de un orden internacional cada vez más común y unitario.

En este panorama de vanguardia, la terminología tiene una presencia decisiva, si bien se mantienen cuestiones que han sido una constante a través de los siglos como son la pugna entre idiomas por ser lengua vehicular de lengua y cultura, el trasvase de términos entre idiomas, la creación de nuevo vocabulario, con una celeridad vertiginosa dada la inmediatez con que surgen nuevas realidades que necesitan existir a través de una denominación...

La práctica lexicográfica especializada se ha consolidado definitivamente a lo largo del siglo XX. Las técnicas de trabajo presentan ya unas directrices claras para hacer frente al volumen de terminologías que se generan continuamente. El natural progreso de la sociedad es igualmente artífice de este desarrollo de la lexicografía de especialidad, ya que su expansión demanda trabajos que recojan y organicen el material léxico necesario para la comunicación entre expertos.

8. Conclusión

Según se ha recogido en estas páginas, las terminologías han tenido una presencia constante, aunque irregular, en las compilaciones y repertorios lexicográficos, desde los orígenes mismos de estos trabajos. La lengua de la ciencia en español ha estado supeditada a la calidad y rapidez de la expansión de la historia misma de la ciencia, lugar en el que español no ha ocupado primeras posiciones, lo que no ha evitado la proliferación de un vocabulario específico, bien creado profeso o bien adaptado a través de traducciones.

En una primera etapa, la inestabilidad lingüística generada por el cambio de paradigma del latín a las lenguas vernáculas refleja un panorama inestable, donde la práctica lexicográfica es todavía un concepto por definir, si bien hay un creciente interés por la acumulación del saber enciclopédico y por la transmisión del saber. La consolidación de las lenguas romances unida al propio avance de la ciencia y la técnica y al progreso generado a nivel económico y cultural han ido perfilando y mejorando la calidad de la lexicografía especializada a través de los períodos de la historia.

Dentro de las diferentes etapas en el avance de la ciencia a nivel internacional y nacional, un momento muy importante ha sido el de los últimos años del siglo XVIII donde el contacto con dicho desarrollo quedará evidenciado en una creciente producción de textos especializados, garantizando así la extensión y pervivencia del

vocabulario. Estos adelantos contribuyeron a la consolidación de nuevas políticas lingüísticas e interesantes reflexiones en torno a la adaptación y creación de nuevas voces.

Muy importante ha sido también la creación de las Academias. Pese a la reticencia inicial ante la inclusión de terminologías en los diccionarios generales, probablemente por la falta de unanimidad en los criterios de admisión y tratamiento, es a partir de la segunda mitad del siglo XIX cuando se produce una incorporación sistematizada, si bien ello no ha impedido el desarrollo en paralelo de una disciplina lexicográfica no académica donde los tecnicismos encuentran su espacio propio.

El panorama que hemos presentado es un sucinto acercamiento donde las terminologías son el eje vertebrador. No olvidemos que la historia de las mismas permite una reflexión lingüística acerca de cómo han sido estudiadas y transmitidas las novedades científicas y técnicas, en definitiva culturales, y de cómo ha sido su importante contribución a la historia de la lengua española.

9. Referencias bibliográficas

- Abad Nebot, F. (1997). La lexicografía no académica. *Cuestiones de lexicología y lexicografía*, (pp. 129-146). UNED.
- Ahumada Lara, I. (2000). Diccionarios de especialidad en los siglos XVIII, XIX y XX. En I. Ahumada Lara (Ed.), *Cinco siglos de lexicografía del español: IV Seminario de Lexicografía Hispánica* (pp. 79-102). Universidad de Jaén.
- Alvar Ezquerro, M. (1983). Los prólogos del diccionario académico: nomenclatura específica y microestructura. *Revista de Filología Española*, LXIII, pp. 205-222.
- Alvar Ezquerro, M. (1992). Tradición en los diccionarios del español. *Revista Española de Lingüística*, 22/1, pp. 1-23.
- Alvar Ezquerro, M. (1993 [1987]). Apuntes para la historia de las nomenclaturas del español. En M. Alvar Ezquerro (Ed.), *Lexicografía descriptiva* (pp. 277-287). Bibliograf.
- Álvarez de Miranda, P. (1995). La Real Academia Española y la Académie Française. *Boletín de la Real Academia Española*, 75, pp. 403-417.
- Álvarez de Miranda, P. (1996). La actividad lexicográfica de la Academia de la Historia a fines del siglo XVIII. En A. Alonso (Coord.), *Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española* (pp. 1161-1171). Universidad de Salamanca.
- Álvarez de Miranda, P. (2000). La lexicografía académica de los siglos XVIII y XIX XX. En I. Ahumada Lara (Ed.), *Cinco siglos de lexicografía del español: IV Seminario de Lexicografía Hispánica* (pp. 35-61). Universidad de Jaén.
- Ayala Castro, M. C. (1992). El concepto de nomenclatura. En M. Alvar Ezquerro (Ed.), *EURALEX '90. Proceedings. Actas del IV Congreso Internacional* (pp. 437-444). Bibliograf.
- Azorín Fernández, D. (2000). Terreros y Pando y la recepción de los tecnicismos en los diccionarios generales del español (siglos XVIII-XIX). En D. Azorín Fernández (Ed.), *Los diccionarios del español en su perspectiva histórica* (pp. 201-227). Universidad de Alicante.
- Azorín Fernández, D. y Santamaría-Pérez, I. (1998). Los lenguajes de especialidad en los diccionarios del español de la primera mitad del siglo XIX. En J. Brumme (Ed.), *Actes del Colloqui La història dels llenguatges iberoromànics d'especialitat (segles XVII-XIX): solucions per al present* (pp. 359-378). Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra.
- Carriazo Ruiz, J. R. (2003). *Tratados náuticos del renacimiento: literatura y lengua*. Universidad de Salamanca.
- Carriazo Ruiz, J. R. (2015). *El vocabulario de la navegación en el Siglo de Oro*. Universidade da Coruña, Servizo de Publicacións.

- Clavería Nadal, G., Freixas, M. y 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, pp. 27-54.
- García-Macho, M.^a L. (2014). Los diccionarios especializados o técnicos del Siglo de Oro. *Anuario de Estudios Filológicos*, XXXVII, pp. 71-89.
- Garriga Escribano, C. (1998). El Diccionario Universal de Física de Brisson (1796-1802) y la fijación lexicográfica de la terminología química en español. En C. García Turza et al. (Eds.), *Actas del IV Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española* (Vol. 2, pp. 179-190). Universidad de La Rioja.
- Garriga Escribano, C. (2015). Aspectos de la traducción científica en el siglo XIX: el ejemplo de Orfila. En J. Pinilla Martínez y B. Lépinette (Coords.), *Traducción y difusión de la ciencia y la técnica en España (siglos XVI-XIX)* (pp. 229-248). Universitat de València.
- Garriga Escribano, C. (2019). Ciencia, técnica y diccionario en la mitad del siglo XIX: incubando revoluciones. *ELUA: El diccionario de la Academia y su tiempo: lexicografía, lengua y sociedad en la primera mitad del siglo XIX*, Anexo V, pp. 47-63. <https://doi.org/10.14198/ELUA2019.ANEXO5.01>
- Garriga Escribano, C. e Iglesia Martín, S. (2010). La técnica lexicográfica española del siglo XIX: el Diccionario Nacional de R. J. Domínguez y la lengua de la ciencia y la técnica. *Beiträge zur Geschichte der Sprachwissenschaft*, 20(2), pp. 227-238.
- Gómez de Enterría, J. (1996). Los diccionarios técnicos y científicos. *Cuadernos Cervantes*, 11, pp. 106-113.
- Guerrero Ramos, G. (1996). ¿Qué es y para qué sirve la terminología? En J. A. de Molina Redondo y J. Luque Durán (Eds.), *Estudios de lingüística general: conferencias y trabajos presentados en el II Congreso Nacional de Lingüística General* (pp. 171-178). Método.
- Guerrero Ramos, G. (1999). ¿Tecnolectos, lenguajes (lenguas) específicos, especiales, especializados o de especialidad? En J. Fernández González et al. (Eds.), *Lingüística para el siglo XXI* (Vol. II, pp. 879-887). Universidad de Salamanca.
- Gutiérrez Cuadrado, J. y Garriga Escribano, C. (2019). El vocabulario científico y técnico del español entre los siglos XIX y XX: planteamientos generales. *Revista de Lexicografía*, 25, pp. 193-218. <https://doi.org/10.17979/rlex.2019.25.0.6000>
- Gutiérrez Rodilla, B. (1998). *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*. Península.
- Gutiérrez Rodilla, B. (2016). Reflexiones historiográficas sobre el léxico científico y los repertorios lexicográficos. En C. Garriga Escribano y J. I. Pérez Pascual (Eds.), *Lengua de la ciencia e historiografía, Anexos Revista de Lexicografía*, 35, pp. 117-128.
- Haßler, G. (1998). La búsqueda de una lengua para la comunicación científica en las Academias europeas (siglos XVII-XIX). En J. Brumme (Ed.), *Actes del Colloqui La història dels llenguatges iberoromànics d'especialitat (segles XVII-XIX): solucions per al present* (pp. 67-87). Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra.
- Haensch, G. (1982). Tipología de las obras lexicográficas. En G. Haensch et al. (Eds.), *La lexicografía. De la lingüística teórica a la lexicografía práctica* (pp. 95-187). Gredos.
- Humberto Nuñez, C. (1944). *Léxico de derecho civil de Antonio de Nebrija*. Instituto Francisco de Vitoria, CSIC.
- Iglesia Martín, S. (2008). El diccionario de R. J. Domínguez como ejemplo de la influencia de la lexicografía francesa en la lexicografía española del siglo XIX. En 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* (pp. 121-127). Universidad de Alicante.
- Jiménez Ríos, E. (1996). El diccionario de Terreros y las primeras ediciones del Diccionario de la Academia. En A. Alonso (Coord.), *Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española* (pp. 1357-1370). Universidad de Salamanca.
- Jiménez Ríos, E. (2008). Terreros, crítico de la Academia. En S. Larrazábal Basáñez y C. Gallastegi Aranzabal (Coords.), *Esteban Terreros y Pando, vizcaíno, polígrafo y jesuita: III Centenario, 1707-2007* (pp. 795-808). Universidad de Deusto.

- Lapesa, R. (1996). *El español moderno y contemporáneo. Estudios lingüísticos*. Crítica.
- Larrazábal Basáñez, S. y Gallastegi Aranzabal, C. (2008). *Esteban Terreros y Pando, vizcaíno, polígrafo y jesuita: III Centenario, 1707-2007*. Universidad de Deusto.
- López Piñero, J. M. (dir.) (2002). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla (siglos XVI y XVII)*. Junta de Castilla y León.
- Mancho Duque, M.^a J., Herráez, G., Cantillo, M.^a T. y Carriazo Ruiz, J. R. (2004). Léxico especializado y lexicografía del Renacimiento. En M.^a P. Battaner y J. DeCesaris (Eds.), *De Lexicografía: Actes del I Symposium Internacional de Lexicografía* (pp. 503-546). Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra.
- Martínez Marín, J. (2000). La lexicografía monolingüe del español en el siglo XIX: la corriente no académica. En I. Ahumada Lara (Ed.), *Cinco siglos de lexicografía del español: IV Seminario de Lexicografía Hispánica* (pp. 35-61). Universidad de Jaén.
- Nieto, L. (2000a). Vocabularios y glosarios del español de los siglos XIV al XVI. *Revista de Filología Española*, LXXX, pp. 155-180.
- Nieto, L. (2000b). Repertorios lexicográficos españoles menores en el siglo XVI. En I. Ahumada Lara (Ed.), *Cinco siglos de lexicografía del español: IV Seminario de Lexicografía Hispánica* (pp. 203-225). Universidad de Jaén.
- Peset J. L. (dir.) (2002). *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla (siglo XVIII)*. Junta de Castilla y León.
- Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España (1983). *Vocabulario Científico y Técnico*. Espasa.
- Real Academia Española (1726-1739). *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*. Imprenta Francisco del Hierro.
- Rubio Serrano, J. L. (1991). *Arquitectura de las naos y galeones de las flotas de Indias (1492-1690)*. Seyer.
- San Vicente, F. (1995). *Bibliografía de la lexicografía española del siglo XVIII*. Piován.
- Seco, M. (1987). Ramón Joaquín Domínguez. En M. Seco, *Estudios de lexicografía española* (pp. 152-164). Paraninfo.
- Silva López, N. (2020). *El léxico de la ciencia y la técnica náutica en el Siglo de las Luces. El Álbum de Construcción naval del Marqués de la Victoria (1719-1756)*. Editorial Universidad de Sevilla. <https://dx.doi.org/10.12795/PH.2021.v35.i01.15>
- Terreros y Pando, E. (1786). *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes*, ed. facsímil. Arco Libros, 1987.
- Viñaza, Conde de la (1893). *Biblioteca histórica de la filología castellana*. Imprenta y fundición de M. Tello.
- Zamora Vicente, A. (1999). Historia de la Real Academia Española. *Boletín de la Real Academia Española*, 79, pp. 187-195.