Cecilio Garriga

El neologismo de la ciencia y de la técnica en español entre los siglos XIX y XX: 1884–1984[1]

Resumen: Se parte de la idea de que es necesario estudiar la historia del español de la ciencia y de la técnica, en especial en las épocas más cercanas. Concretamente, se establece un corte cronológico en el período que va de la publicación de la 12ª edición del diccionario de la Real Academia Española (1884) a la 20ª edición (1984) y se justifica la necesidad de su estudio. Para hacerlo posible, se proponen cuatro etapas y se señalan los principales factores y obras lingüísticas que en cada una de ellas deberían estudiarse para comprender mejor la evolución de los neologismos especializados en el español del siglo XX.

Palabras clave: *neología científica*, *siglo XX*, *Real Academia Española*, *diacronía*.

1. Introducción

El *Diccionario de la lengua española* (RAE 2014) define *neología* como «proceso de formación de neologismos», y entiende *neologismo* como «vocablo, acepción o giro nuevo en una lengua». Al margen de lo acertado (o no) de estas definiciones, en ambos casos se pone de manifiesto la relación inequívoca del fenómeno neológico con el eje temporal.

La situación no varía si se piensa en la neología como mecanismo esencial de la terminología. En un estudio sobre la historia de la lengua especializada, Baudet (1989: 64) afirmaba que « [l]a terminologie des sciences doit être diachronique », y lo razonaba de la siguiente manera:

> Si l'on conçoit la terminologie comme cette partie de l'épistémologie qui étudie le rapport entre pensée scientifique et langage scientifique, on admettra que la terminologie ne peut être conçue que comme diachronique. L'essence même de la science et de

1 Este estudio se enmarca en el proyecto de investigación *El léxico especializado en el español contemporáneo*, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PGC2018-093527-B-I00) y desarrollado por Neolcyt, integrado en el Grupo "Lexicografía y Diacronía" reconocido como grupo consolidado por la Generalitat de Catalunya (2017SGR-1251), y que forma parte de la Red Temática "Lengua y ciencia" (FFI2015-68705-REDT).

> l'industrie est leur caractère temporel (le fameux PROGRÈS) et on ne peut étudier les langues de la science qu'en étudiant leur développement.

Era una afirmación en cierta manera programática, pero también tenía algo de reivindicativa, ante la constatación de que la terminología suele poner el foco en el estudio sincrónico de las lenguas especializadas movido por las aplicaciones en la política lingüística, la creación de vocabularios, la traducción, la enseñanza de la lengua con fines específicos, etc.

Afortunadamente, las dificultades que, según Dury y Picton (2009: 32), obstaculizaban el enfoque diacrónico de la terminología van remitiendo, y a la vez se va integrando como parte del estudio de la historia de la lengua.

Para el caso del español, haber descuidado este ámbito ha sido la causa que ha alimentado la idea de que el español era una lengua pobre desde el punto de vista del vocabulario de las ciencias y las técnicas. Hoy se puede matizar esa afirmación, que se sostenía gracias a determinados factores ya superados, como los siguientes:

- La supremacía de la lengua literaria sobre los textos no literarios. Difícilmente se iba a encontrar léxico de la ciencia y de la técnica en los textos de los escritores clásicos, que constituían el canon de prestigio de la lengua.
- La identificación entre lengua y diccionario. La idea de que lo que no estaba en el diccionario oficial, el de la Real Academia Española, no existía ha producido distorsiones importantes en el relato de la historia de la lengua española.
- El desconocimiento de la historia de la ciencia española. Durante muchos años no ha habido una historia de la ciencia rigurosa. Se oscilaba entre los que relataban una historia de la ciencia heroica y alejada de la realidad, y los que defendían una visión catastrofista de la ciencia española.

En efecto, estas afirmaciones se pueden matizar porque existen más elementos de juicio que permiten superar esa posición.

- Se acepta que la lengua literaria es solo un tipo de lengua, muy importante sin duda por su prestigio cultural, pero es una lengua mediatizada en la forma porque la finalidad del texto literario es crear belleza con la palabra. Sabemos hoy que hay otras funciones del lenguaje que son por lo menos tan importantes como la estética, y que una historia de la lengua que ignore la lengua no literaria solo estará dando una visión parcial de la misma. Por eso desde hace unos años, una serie de grupos de investigación, reunidos en la Red temática «Lengua y ciencia», están avanzando en el estudio de los textos no literarios, y hoy hay mucha más información disponible acerca de

la lengua de la ciencia y de la técnica, y de su importancia en la historia de la lengua española.

- Se entiende que el diccionario no es la lengua, sino una representación de la misma. Con una metáfora basada en la idea de Alfred Korzybski de que «el mapa no es el territorio» (Korzybski 1996), se podría decir que el diccionario es un mapa de la lengua. Y hay diversos tipos de mapas, como hay diversos tipos de diccionarios. Y nadie se plantea que una montaña o un río o un camino por el que transita no existen porque no aparezcan en un mapa. Sin embargo, sí que se acostumbra a afirmar que una palabra no existe porque no está en el diccionario, aunque esa palabra la hayamos oído utilizar con frecuencia.
- Se conoce mucho mejor el alcance de la ciencia y la técnica en España, que además ha sido puntera en diversas épocas y en determinadas ramas, como la navegación, la minería, las ciencias naturales, la arquitectura... Como afirma el prof. Horacio Capel, no se puede imaginar un potencial como el alcanzado por la Corona de España durante los siglos XVI y XVII, sin un desarrollo considerable de la ciencia y de la técnica. Investigaciones como a las que ha dado lugar el DICTER, el *Diccionario de la ciencia y de la técnica del renacimiento*, dirigido por la prof. Mª Jesús Mancho en la Universidad de Salamanca, lo han puesto aún más en evidencia. En otras épocas ciertamente España ha sido receptora de ciencia, pero por eso ha sido importante conocer las vías de penetración del conocimiento, y los textos que han servido para divulgarlo. Los historiadores de la ciencia han avanzado mucho en los últimos decenios, y ahora existe una idea más precisa de cómo ha evolucionado la ciencia española.

Además, la Lingüística también ha evolucionado, y hoy está aceptado que no hay lenguas más aptas que otras para determinadas funciones, sino que todas disponen de los mecanismos para crear las palabras que sus hablantes necesitan. Y aunque ciertamente el español ha sido una lengua receptora de terminología en muchos períodos de su historia, ha ido adoptando o creando el léxico que aparece recogido en los textos especializados, en los manuales, en los tratados, muchos de ellos traducidos, es cierto, pero que han servido para divulgar las ideas y han forzado a la creación de neologismos a través de los procedimientos de que disponen las lenguas.

En este contexto, me propongo estudiar un período temporal que considero interesante, porque paradójicamente son las épocas más próximas las más desconocidas. De un tiempo a esta parte ha empezado a despertar interés el siglo XIX, y son frecuentes los estudios y diversas las reuniones científicas que han

abordado esta etapa de la historia de la lengua. Pero por qué no enfrentarse ya con el siglo XX, un siglo que algunos consideramos «el nuestro», pero que para muchos es «el siglo pasado». Además, las fronteras temporales no necesariamente coinciden con las etapas lingüísticas, y por eso he establecido ese corte de cien años, entre 1884 y 1984, que espero justificar.

Así que el objetivo de este artículo es señalar los hitos fundamentales para el estudio de la lengua de la ciencia y de la técnica en español en esos cien años, con una propuesta de periodización basada en lo que se ha estudiado de este período, como base para analizar el proceso de desarrollo del español contemporáneo como lengua de la ciencia y de la técnica.

2. La periodización

Uno de los aspectos importantes a la hora de estudiar una época es establecer una periodización que permita organizar su análisis en etapas abarcables. No parece necesario insistir en que la lengua es un *continuum*, y que su segmentación en niveles, en épocas, en fenómenos solo es una estrategia metodológica para acercarse con rigor a su análisis. De aquí la importancia de establecer unos períodos que pueden servir para organizar el estudio de la lengua española de la ciencia y de la técnica de manera razonable.

Los manuales de historia de la lengua muestran la necesidad de una descripción más profunda de lo que se ha dado en llamar *el español moderno*. Bajo esa denominación se trata un período que abarca desde el siglo XVIII hasta la actualidad, en una evidente simplificación, como se puede observar en Lapesa (1981: 418 y ss.), Cano Aguilar (1988: 255 y ss.), Echenique y Sánchez Méndez (2005: 322), Pons (2010: 109), Dworkin (2012: 129), etc.

Se puede entender, por tanto, la dificultad de establecer una periodización más precisa para la historia de la lengua de la ciencia y de la técnica, aunque conocer el desarrollo de las disciplinas técnicas y de las ciencias generadoras de nuevo vocabulario puede ayudar a los lingüistas en esta tarea. También constituye un apoyo estudiar las instituciones generadoras de norma en el español y sus productos lingüísticos, sobre todo los diccionarios, que sancionan las voces técnicas y que dan carta de naturaleza a los neologismos. Resulta especialmente importante cuando se trata de una lengua como el español, receptora de terminología creada en otras lenguas, con una institución como la Real Academia que, desde el siglo XVIII, es la instancia que toma decisiones lingüísticas de alcance general.

Siguiendo este razonamiento, la primera dificultad se plantea a la hora de establecer el arranque del período que propongo estudiar. Se hubiera podido

situar en el comienzo del siglo XX. Sin embargo, atendiendo a los avatares históricos que condicionan el desarrollo de la ciencia y de la técnica, y que influyen también en la lengua, se observa que es en los últimos decenios del siglo XIX cuando se materializan los cambios en la institucionalización de los neologismos técnicos que se proyectan en el XX, con obras a caballo del límite de la centuria. Por eso señalo como inicio del período el año 1884, coincidiendo con la publicación de la 12ª edición del *Diccionario de la lengua castellana* de la Real Academia Española, una edición que marca un cambio fundamental en la trayectoria del diccionario académico y en la que se demuestra que el léxico de la ciencia y de la técnica es un componente fundamental (Garriga 2001). Se abre un período de estabilidad política y social en España, que conlleva un apreciable desarrollo científico (López Piñero 1992: 17).

El final de esta etapa lo he situado en 1984, con la publicación de la 20ª edición académica, que cierra un período, con la consolidación de los cambios políticos y sociales desencadenados por el fin de la Dictadura, y en puertas de las transformaciones radicales que van a introducir las tecnologías digitales en las ciencias y en las técnicas, y en especial en la Lingüística.

A su vez, este período de 100 años, propongo segmentarlo en cuatro etapas que permitirán una mejor comprensión de la evolución de la lengua de la ciencia en español, y en las que señalaré algunas obras fundamentales que convendrá estudiar en profundidad para un mejor conocimiento de este período del español de la ciencia y de la técnica.

3. Las etapas

3.1. *1884–1914*

Es en este período cuando se materializan los cambios en la institucionalización de los neologismos técnicos que se proyectan en el siglo XX, con obras a caballo de los dos siglos. El período se inicia con la publicación de la 12ª edición del *Diccionario de la lengua castellana* (RAE 1884), edición que presta una atención especial al léxico científico y técnico (Clavería 2016: 172). Ya en las *Reglas* de 1869 y de 1870 que sirvieron como guía para la revisión del diccionario, se muestra el cuidado con que se quiere tratar este aspecto: se recomienda que se incluyan aquellas voces que pasan a la lengua común, y se disculpan de la necesidad de que estén documentadas mediante citas de autores (Rodríguez Ortiz y Garriga 2010: 51). Las ediciones académicas de la primera mitad del siglo XIX no habían dado respuesta a la modernización del léxico científico

y técnico[2], y es en esta edición 12ª en la que se produce un alud de incorporaciones en este ámbito del léxico que permite modernizar el diccionario (Garriga 2001).

Pero este período abarca otras dos ediciones académicas, la 13ª (RAE 1899) y la 14ª (RAE 1914). En el primer caso, se trata de una edición también importante desde el punto de vista del neologismo científico y técnico, en especial su extenso suplemento (Clavería 2003: 320). Alrededor de esta edición se discute sobre los criterios para aceptar los neologismos en el diccionario. Clavería (2016: 225) destaca los discursos de ingreso en la Academia de Colmeiro y de Daniel de Cortázar por su importante contenido lingüístico. La edición 14ª (RAE 1914) es más parca en novedades (Lapesa 1996: 382), pero conviene prestarle atención por varios motivos: participan en su elaboración destacados académicos que son a la vez científicos e ingenieros, como Eduardo Benot, Melchor de Palau, Eduardo Saavedra, José de Echegaray, Daniel de Cortázar o Rodríguez Carracido; despierta el interés de críticos como Toro y Gisbert -muy centrado en las voces técnicas- o Américo Castro, y aunque su aumento no llega al volumen de las ediciones anterior y posterior, es significativo en campos como la electricidad, el ferrocarril, la fotografía, la enología, etc. (Pardo y Garriga 2019).

Son también unos años en los que se ponen en marcha importantes proyectos lexicográficos. Es el caso, por ejemplo, del *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* de Pelayo Clairac (1877–1908), un diccionario que desempeñó un papel fundamental en la idea de reunir y actualizar el vocabulario técnico del español (Garriga 2013), que sirvió de fuente a otros diccionarios técnicos posteriores (Moreno Villanueva y Pardo 2014), y que aunque su aportación respecto al léxico de la electricidad ha sido estudiada a fondo (Moreno Villanueva 2014), necesita de un examen aún más pormenorizado en sus muchas especialidades. Se conoce mejor el *Diccionario enciclopédico hispanoamericano* (1887–1910), ya desde la atención que le prestó Gutiérrez Cuadrado (1994) por su importante repercusión en las relaciones lingüísticas entre España y América en esos años del cambio de siglo, pero sobre todo gracias a la tesis doctoral de Pardo (2012),

2 Los trabajos publicados sobre diversas ediciones del diccionario académico de la primera mitad del siglo XIX, como los coordinados por Clavería y Freixas (2018) para la edición de 1817, de Terrón (2018) para la edición de 1822, o de Carriet (2017) para la edición de 1832, permiten comprobar que el aumento en estas ediciones es escaso, y que en todo caso se debe mayoritariamente a las voces especializadas. Seco (1987) ya señalaba esta circunstancia como la razón fundamental que alentó la aparición de la llamada «lexicografía no académica».

quien examina en detalle todos los aspectos de esta monumental obra desde la perspectiva de su aportación a la lengua de la ciencia y de la técnica, así como su autoría y cómo refleja el español americano (Pardo y Garriga 2012).

Otro aspecto que conviene no olvidar es la proliferación de diccionarios técnicos, ya sean de ámbito general, como el *Diccionario industrial: artes y oficios de Europa y América* de Camps y Armet (1888–1891), o especializado, como ocurre, por ejemplo, con los diccionarios del ámbito del ferrocarril estudiados por Rodríguez Ortiz (1996; 2003), o de la electricidad, descritos por Madrona y Moreno Villanueva (2004) y por Moreno Villanueva (2012). En consonancia con estos instrumentos, tienen también una gran relevancia los manuales de divulgación técnica y científica, que a menudo recogían vocabularios especializados, en particular los publicados por Gallach (Moreno Villanueva 2017; Moreno Villanueva y Nomdedeu 2019). Todo ello contribuye al transvase de términos especializados a la lengua común, que irá en aumento los años siguientes.

Y un acontecimiento al que hay que atender es a la celebración del *Congreso Literario Hispano-Americano* de 1892, en el que se manifiesta, como uno de los ejes que se proyectará a lo largo de todo el período, el temor a que el neologismo científico y técnico sea el desencadenante de la fragmentación del español, una vez que se da por prácticamente acabado el proceso de emancipación de las repúblicas americanas, como se expresa en las Actas del congreso, que han estudiado Gutiérrez Cuadrado (1989) y Gutiérrez Cuadrado y Pascual (1992).

Por último, las tecnologías digitales permiten hoy el acceso a magníficos repertorios organizados de revistas y publicaciones periódicas consultables en línea, a través de catálogos como la Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional de España o la Biblioteca Virtual de Prensa Histórica, cuya importancia hay que reivindicar, ya que es frecuente que sea a través de estos medios como lleguen las novedades científicas y técnicas, en publicaciones como la *Revista Minera* o *La energía eléctrica*, estudiadas por Puche (2019) y por Moreno Villanueva (en prensa) respectivamente.

Los historiadores de la ciencia se refieren a esta etapa como «Generación de sabios» (López Piñero 1992: 17), y se ponen las bases para el despegue científico y cultural que se produce en la etapa siguiente, con la fundación de la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907) o el Institut d'Estudis Catalans (1907), con sus secciones científicas (1911), incluida la filológica.

3.2. *1914–1936*

La segunda etapa coincide con lo que los historiadores de la ciencia llaman «La Edad de Plata de la ciencia española», y abarcaría desde comienzos del siglo

XX hasta la Guerra Civil. Se producen cambios estructurales e institucionales que hacían albergar esperanzas en la recuperación científica española, aunque esta denominación pueda resultar engañosa (Ausejo 2004). Lo cierto es que se pone en marcha una potente política de becas que permite a los investigadores formarse en el extranjero y se impulsa la creación de centros de investigación (Otero Carvajal 2009: 273).

La mencionada Junta de Ampliación de Estudios creó el Centro de Estudios Históricos, en el que destacaba la Sección de Filología que dirigía Ramón Menéndez Pidal. El desembarco de los filólogos del CEH en la Real Academia Española fue fundamental, y en pocos años se produce la incorporación, además de Menéndez Pidal, de Alemany y Bolufer, Julio Casares y Vicente García de Diego. Por otro lado, se dan cita en la Academia científicos de la talla de Rodríguez Carracido, Torres Quevedo o Ramón y Cajal (Sánchez Ron 2013), lo que sitúa a la Academia en el epicentro de la vida intelectual y como catalizadora de toda la actividad filológica, con una especial atención al tema de los neologismos científicos y técnicos.

Se ponen en marcha proyectos de un gran calado, que se prolongan a lo largo de todo el siglo. Entre estos está la publicación del *Boletín de la Real Academia Española*, órgano de la Corporación que llega hasta la actualidad y en el que se expresan muchas de las ideas acerca de los neologismos; el *Diccionario histórico de la lengua española*, un proyecto que quedó interrumpido en pocos años pero que consumió muchos recursos por sus ambiciosos planteamientos (Gutiérrez Cuadrado 2012: 51)[3]; y el *Diccionario manual e ilustrado de la lengua española*, una versión reducida pero más libre del diccionario normativo desgajado en cierta manera de la 15ª edición académica (Seco 2003b; Garriga y Rodríguez Ortiz 2008), realizado a partir de un proyecto de Menéndez Pidal (Seco 2003a).

En efecto, la Academia da a la luz, además, a dos ediciones del diccionario normativo en este período. La 15ª edición (RAE 1925) es la primera que llevará el nombre de *Diccionario de la lengua española*, abandonando así la denominación de *lengua castellana* que había llevado desde sus inicios. Está considerada como la edición más importante del s. XX por la revisión a la que se somete el diccionario, especialmente en las voces de ciencia y técnica: se incorporan 17 campos especializados mediante las correspondientes abreviaturas, y el léxico

3 Sobre los dos proyectos académicos inconclusos de la Real Academia, pueden verse los trabajos reunidos en *Léxico e historia* de Lapesa (1992), los recogidos en Seco (2003), o los de Porto Dapena (2000), Álvarez de Miranda (2002 [2011]) y Carriazo (2017).

técnico entra con fuerza, en ámbitos como la electricidad, el ferrocarril, la fotografía, etc., ámbitos de una gran penetración en la lengua general (Garriga y Rodríguez Ortiz 2007).

La edición 16ª (RAE 1936) aún está pendiente de un estudio más profundo. Ciertamente está muy marcada por los acontecimientos históricos de aquellos años, de hecho hay dos encuadernaciones, una con el pie de 1936 y otra con el de 1939 «Año de la Victoria». Según la noticia de Palau y Dulcet (1948: 39), «la edición se guardó en la casa editorial, y una vez terminada la contienda civil se cambiaron las 4 hojas preliminares». La edición salió a la calle sin la lista tradicional de académicos – aún no se debía de saber quiénes eran adeptos al régimen fascista y quiénes se habían exiliado o muerto durante la contienda–, y con un prólogo panfletario del que se lamentaba Alvar López (1992: 26) por lo que supone de toma de partido de la Academia, que siempre ha mantenido una posición bastante neutral. A pesar de todo, sabemos que la edición presenta un aumento de casi cuatro mil entradas[4], de las que es previsible que muchas sean de vocabulario especializado, como se demuestra, por ejemplo, en el estudio de Moreno Villanueva (2012).

A la sombra de la Academia nace el proyecto del *Diccionario tecnológico hispano-americano* (1926–1930). La preocupación por ordenar el vocabulario terminológico del español y sistematizarlo, teniendo en cuenta los usos de España y América, da impulso a este diccionario, promovido por Torres Quevedo y dirigido por Pelayo Vizuete, y en el que debían estar representadas personalidades de todos los países hispanoahablantes. La obra quedó interrumpida alcanzando solo hasta la voz *arquibuteo*, debido a importantes defectos en su plan inicial (Gutiérrez Cuadrado 2012: 49). Conocemos bien el proyecto del diccionario (Garriga y Pardo 2014) así como las características de los cuadernos que se publicaron (Garriga 2014b). Pero a pesar de quedar inconcluso, su importancia simbólica fue enorme, ya que contribuyó a situar el foco en la cuestión de las voces de ciencias, artes y oficios, y de las relaciones lingüísticas entre España y América, concienciando a científicos y técnicos de la importancia de cuidar el lenguaje. La Guerra Civil supuso una nueva ruptura en lo que al desarrollo de la ciencia se refiere (Sánchez Ron 1988: 16; Otero Carvajal 2009), y también de la ciencia lingüística.

4 Agradezco a Rafael Rodríguez Marín que me proporcionara los datos de Ramiro Pinillos a partir de la informatización del NTLLE. Según sus datos, la 15ª edición (RAE 1925) contenía 67.407 entradas frente a las 71.346 de la 16ª edición (RAE 1936)

3.3. *1939–1956*

En la postguerra, durante el período llamado por los historiadores de la ciencia «Ciencia autárquica» (Herreros Chandro 2013: 11), se situaría la tercera etapa de este período. Se caracteriza por una depuración implacable en la universidad, la supresión de la Junta de Ampliación de Estudios y la creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. La cárcel, el exilio o directamente la muerte de muchos de los científicos más destacados hunden de nuevo el sistema científico español (Sánchez Ron 2007: 696; Herreros Chandro 2013: 10).

Desde el punto de vista de la lengua de la ciencia, un factor importante es la tendencia hacia la normalización terminológica que se produce especialmente tras la II Guerra Mundial, y que lleva a la ISO (International Organisation for Standardization) a crear un comité para cuestiones terminológicas en 1952 (Arntz y Picht 1995: 174).

En el triste contexto español, destaca la personalidad de Esteban Terradas y su discurso de ingreso como miembro de la Real Academia Española. Terradas debía de conocer los procesos de normalización industrial y terminológica por su propia experiencia profesional, como ingeniero que era, y en su discurso titulado *Neologismos, arcaísmos y sinónimos en plática de ingenieros* (Terradas 1946), un texto de 298 páginas, plantea una completa reflexión sobre la lengua técnica y su adaptación al español, en la que se documentan y se discuten alrededor de 4.000 tecnicismos de las ciencias que se están desarrollando en esos momentos (Garriga y Pardo 2016). Terradas presta una especial atención a las soluciones divergentes que se dan en los diferentes países de habla hispana a un mismo concepto (Pardo y Garriga 2016).

Por lo que respecta a las ediciones académicas, la 17ª (1947) es especialmente pobre, ya que se limita a un suplemento de 12 páginas en el que se reúnen las novedades introducidas respecto a la edición anterior, aunque ciertamente la mayor parte de estas incorporaciones son voces de la ciencia y de la técnica. Más importante es la 18ª edición (RAE 1956), en la que el léxico técnico vuelve a cobrar protagonismo (Garriga 2019: 657). Ese mismo año se celebra en Madrid el *II Congreso de Academias de la Lengua Española* (1956), en el que el tema de la lengua de las ciencias centra buena parte de las discusiones.

En este momento, y sobre todo en el período siguiente, se nota ya la presencia fuerte de editoriales como Gustavo Gili, Labor, Salvat y otras que empiezan a traducir y adaptar muchos diccionarios técnicos generales y particulares, algo que posteriormente se incrementará con la entrada de organismos oficiales y universidades en este campo, pues será necesario incorporar al español todas

las denominaciones que las novedades científico-técnicas de la ciencia mundial estaba poniendo en circulación desde finales de la Segunda Guerra Mundial.

3.4. *1956–1984*

La situación política, económica y científica empieza a transformarse en la época del «Desarrollismo». En este período la preocupación por la norma va en aumento, como fórmula para frenar la fragmentación del español que tanto se temía. Las voces técnicas se consideraban la mayor amenaza para ello, como expresaba Dámaso Alonso en el discurso de apertura de la sesión inaugural del IV Congreso, celebrado en Buenos Aires en 1964 (Alonso 1964: 393). El autor alertaba de la velocidad enorme con la que cambiaba el léxico, debido a los nombres distintos que frecuentemente se adoptan en lugares diferentes para un mismo invento. Y en otra parte del mismo texto, se lamenta de la falta de acciones para atajar o canalizar este proceso.

Lingüísticamente este cambio tiene su reflejo más claro en la 19ª edición del diccionario académico (RAE 1970). El *Diccionario de la Lengua Española* de la Real Academia se mantuvo como el único factor regulador de la norma lingüística en la lengua general, y también en relación a los tecnicismos. Los científicos y los técnicos mantienen su cuota académica: en 1953 ingresaba Julio Palacios y en 1972 lo sustituye Antonio Colino, ambos fuertemente comprometidos con la labor lingüística de la Academia, como se desprende de sus discursos de ingreso (Palacios 1953 y Colino 1972). Esta 19ª edición (RAE 1970) está considerada como una de las más importantes (Seco 1979: 197), en particular por lo que al léxico especializado se refiere, como se declara ya en el propio prólogo (RAE 1970: VIII). La toma de conciencia de la importancia de la lengua de la ciencia se pone de manifiesto con la creación de una Comisión de Vocabulario Técnico en el III Congreso de las Academias de la Lengua que se celebra en Santafé de Bogotá (1960).

La apertura tecnocrática de la dictadura conlleva la aparición de nuevas universidades, el aumento de los contactos con científicos extranjeros, la publicación de diccionarios técnicos traducidos o adaptados, etc. Todo ello agita el mundo científico y lingüístico y acerca esos dos ámbitos, como pone de manifiesto, por ejemplo, que la Junta de Energía Nuclear creara una revista, *Energía Nuclear*, que sería importante en la configuración de un léxico nuclear común al ámbito hispánico (Pascual Martínez 1973: 27), y que ante las dificultades terminológicas con las que se encontraba creara una sección fija de «Vocabulario científico», que acabaría constituyendo el *Léxico de términos nucleares* (Alonso

Santos et al. 1973). Su huella se deja sentir en el diccionario académico hasta la edición actual (Garriga 2019: 665).

El período se cierra con la 20ª edición del *Diccionario de la lengua española* (RAE 1984), en cuyo «Preámbulo» afirma que «acepta de la ciencia y de la técnica los términos que entran con tanta fuerza y autoridad en la lengua oral y escrita, incluso en su uso cotidiano» (RAE 1984: 7).

A partir de este momento se producen cambios acelerados en la lengua de las ciencias, de las técnicas y en los vocabularios profesionales como efecto del avance tecnológico y de la globalización incipiente.

La lengua de la ciencia y de la técnica seguirá siendo el inglés, pero el español se debatirá por no desaparecer de ese ámbito. Hay varios factores que influyen en ese cambio de época. En España, el acceso a la enseñanza se hace universal y la mayor parte de la población escolar adquiere un conocimiento básico de las ciencias y de su vocabulario. El prestigio social de la tecnología hace que expresarse con tecnicismos se vea como muestra de cultura y preparación. La divulgación científica se abre paso en los medios de comunicación, lo que familiariza a los hablantes con el vocabulario técnico. Las nuevas tecnologías se popularizan y el léxico de la informática empieza a entrar con fuerza en la lengua común. Por eso la 20ª edición académica (RAE 1984) parece un límite razonable para este estudio, porque a partir de aquí se producen transformaciones que sitúan las necesidades lingüísticas en otros horizontes.

4. El fin de una época

En efecto, hay una serie de factores lingüísticos y sociales que justifican cerrar aquí el período estudiado. Por un lado, aumentan las necesidades de traducción especializada como consecuencia del ingreso de España en la Comunidad Económica Europea, ya que se deben traducir numerosas normativas, actas, etc. Aparecen así las primeras Escuelas Universitarias de Traducción, en las que cobrará un protagonismo destacado la traducción especializada. El francés abandona su posición preponderante en la enseñanza obligatoria en España a manos del inglés, por lo que a los hablantes les van a resultar más familiares los neologismos científicos y técnicos tomados como préstamos de esta lengua.

Institucionalmente destaca la publicación de la primera edición del *Vocabulario científico y técnico*, elaborado por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. La Real Academia Española con su «política panhispánica» y el Instituto Cervantes con sus informes sobre *El español en el mundo* contribuirán a la concienciación de la importancia de que el español mantenga su estatus de lengua internacional, especialmente en la transmisión de conocimientos.

También es importante la consolidación de la terminología como disciplina lingüística. Las comunidades autónomas con dos lenguas oficiales emprenden acciones para normalizar el catalán, el gallego y el vasco, y dotarlos de un vocabulario científico del que carecían por haber estado relegadas al ámbito familiar. Se crean organismos de normalización terminológica que benefician al español, con la creación de TermEsp y de RITerm (Red Iberoamericana de Terminología).

Por último, la irrupción de las tecnologías digitales en la lingüística produce cambios profundos en las técnicas de trabajo de la terminología y de la lexicografía, que marcan un punto y aparte en el estudio de la lengua de la ciencia y de la técnica.

Bibliografía

Alonso Dámaso (1964), «Unidad y defensa del idioma», *Boletín de la Real Academia Española*, XLIV, p. 387–395.

Alonso Santos Agustín et al. (1973), *Léxico de términos nucleares*, Madrid, Publicaciones de la Junta de Energía Nuclear.

Alvar López Manuel (1992), «El caminar del diccionario académico», en Alvar Ezquerra Manuel (ed.), *Euralex'90: proceedings*, Barcelona, Vox-Biblograf, p. 3–27.

álvarez de Miranda Pedro (2002 [2011]), «Los diccionarios históricos», *Los diccionarios del español moderno*, Gijón, Trea, p. 119–140.

Arntz Reiner y Picht Heribert (1995), *Introducción a la terminología*, Madrid, Fundación Sánchez Ruipérez.

Ausejo Elena (2004), «Sobre la Edad de Plata de la Ciencia española», *Ábaco. Revista de cultura y ciencias sociales,* 42, p. 75–82.

Baudet Jean Claude (1989), « Histoire du vocabulaire de spécialité, outil de travail pour l'historien des sciences et des techniques », en De Schaetzen Caroline (ed.), *Terminologie diachronique*, Bruxelles, Centre de Terminologie de Bruxelles, p. 56–67.

Biblioteca Virtual de la Prensa Histórica: <http://prensahistorica.mcu.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos%2Fpresentacion> [14/12/2018].

Cano Aguilar Rafael (ed.) (1988), *El español a través de los tiempos*, Madrid, Arco Libros.

Carriazo José Ramón (2017), «Diccionarios históricos», *Estudios de Lingüística del español*, 38, p. 35–59.

Clavería Gloria (2003), «La Real Academia Española a finales del siglo XIX: el "Diccionario de la Lengua Castellana" de 1899 (13ª edición)», *BRAE*, LXXXIII / 288, p. 255–336.

Clavería Gloria (2016), *De* vacunar *a* dictaminar*: la lexicografía académica decimonónica y el neologismo*, Madrid – Frankfurt am Main, Iberoamericana – Vervuert.

Colino Antonio (1972), *Ciencia y lenguaje*, Madrid, Real Academia Española.

Dury Pascaline y Picton Aurélie (2009), « Terminologie et diachronie: vers une réconciliation théorique et méthodologique », *Revue française de linguistique appliquée*, 14, p. 31–41.

Dworkin Steven (2012), *A History of the Spanish Lexicon*, Oxford, Oxford University Press.

Echenique Mª Teresa y Sánchez Méndez Juan Pedro (2005), *Las lenguas de un reino: historia lingüística hispánica*, Madrid, Gredos.

Garriga Cecilio y Rodríguez Ortiz Francesc (2007), «1925–1927: del Diccionario Usual y del Diccionario Manual», *BRAE*, LXXXVII, p. 239–317.

Garriga Cecilio y Rodríguez Ortiz Francesc (2008), «Notas al *Diccionario manual e ilustrado de la lengua española* (RAE 1927)», en Azorín Dolores (ed.), *Actas del II Congreso internacional de Lexicografía Hispánica*, Alicante, Universidad, p. 96–105.

Garriga Cecilio (2001), «Sobre el diccionario académico: la 12ª ed. (1884)», en Medina Guerra Antonia Mª (ed.), *Estudios de lexicografía diacrónica del español*, Málaga, Universidad, p. 261–315.

Garriga Cecilio (2013), «Acerca del *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* de Clairac», *Revista de Filología Española*, 93/1, p. 71–102.

Garriga Cecilio (2014a), «¿Es «tecnológico» el *Diccionario Tecnológico Hispano-Americano* ?: a propósito de "tecnología" y "terminología"», en Bargalló María et al. (eds.), *Llaneza: Estudios ofrecidos al profesor Juan Gutiérrez Cuadrado*, La Coruña, Anexos de la Revista de Lexicografía, p. 493–506.

Garriga Cecilio (2014b), «Acercamiento lexicográfico al *Diccionario Tecnológico Hispano-Americano*», en Garcés María Pilar (ed.), *Lexicografía especializada: nuevas propuestas*, La Coruña, Anexos de la Revista de Lexicografía, p. 29–46.

Garriga Cecilio (2019), «La lengua y el tecnicismo en el siglo XX», en Silva Suárez Manuel (ed.), *Técnica e ingeniería en España: del noventayochismo al desarrollismo*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, p. 613–674.

Garriga Cecilio y Pardo Pilar (2014), «El Diccionario Tecnológico Hispano-Americano: un nuevo intento de institucionalización de la lengua de la

ciencia y de la técnica en español», *International Journal of Lexicography*, 27/3, p. 201–240.

Garriga Cecilio y Pardo Pilar (2016), «Lengua técnica y lexicografía histórica: la aportación de Terradas a la discusión sobre el vocabulario técnico del siglo XX», en Cotelo Rosalía (ed.), *Entre dos coordenadas. La perspectiva diacrónica y diatópica en los estudios léxicos del español*, San Millán de la Cogolla, Fundación San Millán, p. 185–203.

Gutiérrez Cuadrado Juan (1989), «La lengua y las relaciones hispanoamericanas alrededor de 1900: ideología y carácter lingüístico», *Ciencia, Vida y Espacio en Íbero-América*, Madrid, CSIC, p. 465–497.

Gutiérrez Cuadrado Juan (1994), «El *Diccionario Hispanoamericano* de Montaner y Simón», *Actas del XXIX Congreso del Instituto Internacional de Literatura Iberoamericana*, Barcelona, PPU, p. 263–282.

Gutiérrez Cuadrado Juan (2012), «Los diccionarios inacabados», en Nomdedeu Antoni et al. (eds.), *Avances de lexicografía hispánica*, Tarragona, Publicacions URV, p. 29–60.

Gutiérrez Cuadrado Juan y Pascual Rodríguez José Antonio (1992), «A propósito de las Actas del Congreso Literario Hispano-Americano de 1882», *Congreso Literario Hispano-Americano, Madrid, 1892*, Madrid, Instituto Cervantes, p. IX–XXII.

Hemeroteca Digital: <http://www.bne.es/ca/Catalogos/HemerotecaDigital/> [14/12/2018]

Herreros Chandro Imanol (2013), «La ciencia de la dictadura. El sistema nacional de I+D durante el franquismo (1939–1975)», *Revista de Clases historia*, 357, p. 1–31.

Korzybski Alfred (1996), *Science and Sanity. An introduction to non-aristotelian systems and general semantics*, Englewood (New Jersey), The International Non-Aristotelian Library Publishing Company.

Lapesa Rafael (1981), *Historia de la lengua española*, Madrid, Gredos.

Lapesa Rafael (1992), *Léxico e historia*, Madrid, Istmo.

Lapesa Rafael (1996), «Nuestra lengua en la España de 1898 a 1936», *El español moderno y contemporáneo*, Barcelona, Crítica, p. 345–396.

López Piñero Jose Mª (1992), «Introducción», en López Piñero José Mª (ed.), *Ayer*, 7, p. 11–19.

Madrona Alicia y Moreno Villanueva José Antonio (2004), «Los primeros diccionarios de electricidad en español: el *Diccionario de electricidad y magnetismo* (1893) de Lefèvre y el *Diccionario práctico de electricidad* (1898) de O'Connor Sloane», en Battaner Paz y DeCesaris Janet, *De Lexicografia*, Barcelona, IULA-UPF, p. 605–617.

Moreno Villanueva José Antonio (2012), *Formación y desarrollo del léxico de la electricidad en español (siglos XVIII y XIX)*, tesis doctoral inédita, Tarragona, Universitat Rovira i Virgili.

Moreno Villanueva José Antonio (2014), «El *Diccionario general de arquitectura é ingeniería* de Pelayo Clairac frente al tecnicismo eléctrico», en Garcés Mª Pilar (ed.), *Lexicografía especializada: nuevas propuestas*, A Coruña, Universidade da Coruña, p. 197–208.

Moreno Villanueva José Antonio (2017), «Los Manuales Gallach: materiales para la historia de la lexicografía especializada», en Sariego Ignacio et al. (eds.), *El diccionario en la encrucijada*, Santander, Escuela Altamira / AELex, p. 647–664.

Moreno Villanueva José Antonio (en prensa), «La enseñanza de la electricidad industrial en el último tercio del siglo XIX: manuales, revistas y diccionarios», en Pinilla Julia (ed.), *Traducción y enseñanza en España (siglo XIX)*.

Moreno Villanueva José Antonio y Nomdedeu Rull Antoni (2019), «Los inicios de la divulgación del lenguaje futbolístico: *Football, basseball y lawntennis* de Alejandro Barba (1912)», en Garriga Cecilio et al. (eds.), *Lengua de la ciencia y lenguajes especializados*, A Coruña, Anexos de la Revista de Lexicografía, p. 135–150.

Moreno Villanueva José Antonio y Pardo Pilar (2014), «El *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* de Pelayo Clairac como fuente del *Diccionario enciclopédico hispano-americano* publicado por la editorial Montaner y Simón», *Cuadernos Instituto Historia de la Lengua*, 9, p. 165–183.

Otero Carvajal Luis Enrique (2009), «La Edad de Plata de la ciencia en España: una esperanza frustrada», *Revista de Estudios Hispánicos*, 36, p. 273–299.

Palau y Dulcet Antonio (1948), *Manual del librero hispano-americano*, Barcelona, A. Palau.

Palacios Julio (1953), *El lenguaje de la física y su peculiar filosofía*, Madrid, Real Academia Española.

Pardo Pilar (2012), *El Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano de Montaner y Simón: a propósito del léxico de la ciencia y de la técnica*, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.

Pardo Pilar y Garriga Cecilio (2012), «El *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano*: notas sobre la autoría y el tratamiento del español de América», en Nomdedeu Antoni et al. (eds.), *Avances de lexicografía hispánica*, Tarragona, Universitat Rovira i Virgili, p. 455–469.

Pardo Pilar y Garriga Cecilio (2016), «Esteban Terradas y su discurso de ingreso en la RAE», en Garriga Cecilio y Pérez Pascual José Ignacio (eds.), *Lengua de la ciencia e historiografía*, A Coruña, Anexos de la Revista de Lexicografía, p. 65–82.

Pardo Pilar y Garriga Cecilio (2019), «Apuntes sobre el léxico de la ciencia y de la técnica a comienzos del siglo XX: la 14.ª ed. del *Diccionario de la lengua castellana* (1914)», en Garriga Cecilio et al. (eds.), *Lengua de la ciencia y lenguajes de especialidad*, A Coruña, Anexos de la Revista de Lexicografía, p. 151–168.

Pascual Martínez Francisco (1973), «Prólogo», en Alonso Santos Agustín et al. (eds.), *Léxico de términos nucleares*, Madrid, Publicaciones de la Junta de Energía Nuclear, p. XXI–XXXII.

Pons Lola (2010), *La lengua de ayer: manual práctico de historia del* español, Madrid, Arco Libros.

Porto Dapena José Álvaro (2000), «Diccionarios históricos y etimológicos del español», en Ahumada Ignacio, *Cinco siglos de lexicografía del español*, Jaén, Universidad, p. 103–125.

Puche Miguel Ángel (2019), «El debate sobre lengua y ciencia en la *Revista Minera* (siglo XIX)», *Revista de lexicografía*, 25, p. 237–251.

Rodríguez Ortiz Francesc (1996), «El léxico de los caminos de hierro en el español», en Alonso Alegría et al. (eds.), *Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Madrid, Arco-Libros, p. 1511–1519.

Rodríguez Ortiz Francesc (2003), «La lengua y la técnica en el siglo XIX: el ejemplo del ferrocarril», *Asclepio*, LV / 2, p. 119–133.

Rodríguez Ortiz Francesc y Garriga Cecilio (2010), «La teoría lexicográfica de la Academia en los siglos XVIII y XIX a través de las reglas», *Quaderns de filología. Estudis lingüístics*, 15, p. 31–56.

Sánchez Ron José Manuel (1988), *Ciencia y sociedad en España: de la Ilustración a la guerra civil,* Madrid, El arquero-CSIC.

Sánchez Ron José Manuel (2007), *El poder de la ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia (Siglos XIX y XX)*, Barcelona, Crítica.

Sánchez Ron José Manuel (2013), «Científicos en la Real Academia Española», *BRAE*, XCIII, p. 539–581.

Seco Manuel (1979), «Medio siglo de lexicografía española (1930–1980)», *Revista de Bachillerato*, 10, p. 194–220.

Seco Manuel (2003a), «La otra voz de la Academia Española. (Notas sobre el Diccionario Manual)», *Estudios de lexicografía española*, Madrid, Gredos, p. 337–350.

Seco Manuel (2003b), «Menéndez Pidal y el Diccionario Manual de la Academia», *Estudios de lexicografía española*, Madrid, Gredos, p. 351–361.

«Segundo Congreso de Academias de la Lengua Española», *Cuadernos Hispanoamericanos*, 78/9.

Terradas Esteban (1946), *Neologismos, arcaísmos y sinónimos en plática de ingenieros*, Madrid, RAE

Terrón Natalia (2018), «Historia de la lengua y lexicografía: el aumento de voces en la 6ª edición del "Diccionario" de la Academia (1822)», en Arnal Mª Luisa *et al.* (eds.), *Actas del X Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, p. 1325–1341.