

Los vocabularios de la colección Manuales Gallach y la divulgación del lenguaje especializado

The vocabularies of the Manuales Gallach collection and the dissemination of specialized language

Abstract

This article studies the vocabularies added from 1915 in the six volumes of the Manuales Gallach dedicated to electricity and its applications. After offering an approach to the development of this collection of popular texts, the most important on the Spanish publishing market in the first third of the 20th century, the relevance of the glossaries for the history of specialized languages is examined. For this purpose, first of all, the technical terms and their distribution throughout the different volumes are presented. Secondly, these terms are compared with the DRAE and other dictionaries, in order to approximate their diffusion in Spanish. Finally, the most relevant lexicographical characteristics of the vocabularies are presented.

Keywords: lexicography, hidden glossaries, Manuales Gallach, electrical terminology, popular science

Resumen

En este artículo se estudian los vocabularios añadidos a partir de 1915 a los seis tomos de los Manuales Gallach dedicados a la electricidad y sus aplicaciones. Tras ofrecer una aproximación al desarrollo de esta colección de textos de divulgación, la más importante del mercado español en el primer tercio del siglo XX, se trata de determinar la relevancia de los glosarios para la historia de los lenguajes especializados. Con este propósito, en primer lugar, se presentan las voces técnicas reunidas y su distribución a lo largo de los volúmenes estudiados. Seguidamente, se cotejan con las sucesivas ediciones del DRAE y con otros diccionarios, para aproximar su difusión en el español. Por último, se presentan las características lexicográficas más relevantes de los vocabularios estudiados.

Palabras clave: lexicografía, glosarios escondidos, Manuales Gallach, terminología eléctrica, divulgación científica

1. Introducción

A lo largo de la segunda mitad del siglo XIX se abrieron paso en el panorama editorial español una larga serie de obras de carácter eminentemente divulgativo que pretendían acercar a un amplio público los avances de la ciencia y de la técnica en distintos ámbitos, así como sus aplicaciones en la industria. Esos manuales se incluían a menudo dentro de colecciones más amplias, que, en un contexto favorable a la instrucción popular, disfrutaron de un notable éxito (Nieto-Galán 2011: 62-69). Entre ellas se pueden citar la Biblioteca Enciclopédica Popular Ilustrada editada por Gregorio Estrada a partir de 1877 (García Aranda 2015), las distintas colecciones publicadas bajo el sello Bailly-Baillièrre a caballo de los dos siglos (Moreno 2019) y, ya en las primeras décadas del siglo XX, los Manuales Soler-Gallach (Moreno 2017) o los Manuales Labor (Perdices y Ramos 2021).

Este género de obras contribuyó a la difusión del lenguaje especializado no solo entre la comunidad científica y técnica, sino, especialmente, en los círculos burgueses y entre las clases populares. Por otra parte, ayudó a conformar un nuevo discurso de divulgación que encontró acomodo asimismo en buena parte de las revistas y publicaciones científicas y técnicas que vieron la luz en España por aquellos años.

Con el propósito de reforzar su carácter divulgativo, algunos de esos manuales de *ciencia popular* se acompañaron a menudo de pequeños vocabularios destinados a esclarecer el significado de ciertos tecnicismos para facilitar la lectura e interpretación de su contenido. Estos *glosarios escondidos* u *ocultos*, que se encuadran en lo que Nieto Jiménez (2001: 221) denominó *lexicografía menor*, son todavía insuficientemente conocidos, como lo son en buena parte los manuales en que se incluyen, a pesar de su indiscutible valor para el estudio diacrónico del léxico científico-técnico y, en general, del lenguaje especializado (Gutiérrez Rodilla 2016).

En las siguientes páginas se centra la atención en los glosarios incorporados a partir de 1915 a los volúmenes que conforman la colección Manuales Gallach. En este sentido, frente a la dispersión habitual de este género de repertorios —lo que dificulta tanto su localización como su catalogación—, esta colección ofrece la ventaja de reunir más de un centenar de vocabularios de carácter especializado, con una presencia muy destacada de las áreas técnicas y científicas (Muñiz 2004: 228-229). Incidiendo en la línea abierta por Moreno (2017) y Moreno y Nomdedeu (2019), se estudian los incluidos al término de los seis volúmenes dedicados a la electricidad y sus aplicaciones: *ABC del instalador y montador electricista* (núms. 42 y 43), *Galvanoplastia y electrólisis* (núm. 62), *La electricidad en la agricultura* (núm. 76), *Telegrafía eléctrica* (núm. 77) y *Ascensores hidráulicos y eléctricos* (núm. 92).

La elección no es casual. En primer lugar, la electricidad protagonizó buena parte de los avances técnicos que se dieron en el cambio de siglo y, sobre todo, gracias al telégrafo, el alumbrado eléctrico y el teléfono, se introdujo en la vida pública y privada, circunstancia que contribuyó a la creación de un clima favorable a su enseñanza¹. Por otra parte, es un campo bien estudiado en trabajos anteriores, tanto por lo que respecta a la introducción y difusión de la terminología (Moreno 2012a) como, especialmente, a su recepción en los diccionarios generales publicados desde mediados del siglo XIX y en los repertorios especializados aparecidos a partir de la última década de esa centuria (Moreno y Madrona 2004; Moreno 2012b, 2021 y en prensa).

Con ese objetivo, tras contextualizar y presentar los volúmenes estudiados, se analizan los términos reunidos en los vocabularios incorporados a partir de 1915. En primer lugar, se cotejan con las sucesivas ediciones del diccionario de la Real Academia Española (DRAE). Asimismo, se estudian sus definiciones desde la perspectiva lexicográfica y por lo que respecta a su contenido, a fin de determinar posibles deudas.

2. Los Manuales Gallach y la electricidad

Los Manuales Gallach, herederos de los Manuales Soler, cuya publicación se inició en 1899 bajo el sello Manuel Soler, se convirtieron en la colección de textos de divulgación científica más importante del mercado editorial español en el primer tercio del siglo XX (Sánchez Vigil 2005, 2006; Sánchez Vigil y Olivera 2014). Presentada como Biblioteca útil y económica de conocimientos enciclopédicos. Ciencias, Artes, Oficios y

¹ Para una aproximación europea al desarrollo de la electrotecnia en el periodo 1880-1914, veáse Gooday (2008). Por lo que respecta a España, véanse Alayo y Sánchez Miñana (2011) y Ferran Boleda (2013).

Aplicaciones prácticas, se acompañó de un importante despliegue publicitario y contó con el apoyo de destacadas personalidades del panorama cultural español, que no dudaron en subrayar su carácter *patriótico*. Así lo ponía de manifiesto *El Liberal* (17-VII-1900, núm. 7590, p. 3) tras la aparición de los primeros volúmenes: “El pensamiento es altamente patriótico; hace mucha falta vulgarizar en España los principios modernos de las ciencias; que la luz de sus conquistas pueda llegar á las inteligencias todas”.

En poco tiempo, la Biblioteca, que tuvo también una buena acogida en Hispanoamérica, fue incrementando el número de volúmenes: a mediados de 1905 habían aparecido más de cincuenta títulos y en 1912, coincidiendo con su adquisición por José Gallach, se había alcanzado el centenar; posteriormente, como *Manuales Gallach* —título que conservó tras su compra por Calpe en 1918— llegó a alcanzar en 1925 los 130 volúmenes (Sánchez Vigil 2005: 72-87). A lo largo de esos años, los tomos contaron con sucesivas ediciones, reediciones y reimpressiones a cargo de Sucesores de Manuel Soler, Gallach y Calpe, lo que dificulta su datación y catalogación, pues en los volúmenes no consta la fecha de publicación. En este sentido, es habitual que en algunas ediciones, junto al sello de la editorial Gallach de la portada, se incluya en las primeras páginas el de Calpe, al tiempo que en el encabezado del cuerpo del volumen sigue figurando “*Manuales Soler*”.

Los seis volúmenes objeto de estudio aparecieron entre 1904 y 1910: *ABC del instalador y montador electricista* (vols. XLII y XLIII, h. 1904), *Galvanoplastia y electrólisis* (vol. LXII, h. 1905), *La electricidad en la agricultura* (vol. LXXVI, h. 1908), *Telegrafía eléctrica* (vol. LXXVII, h. 1908) y *Ascensores hidráulicos y eléctricos* (vol. XCII, h. 1910). Con la excepción del dedicado a la telegrafía eléctrica, a cargo de Felipe Villaverde, oficial de Telégrafos, todos se debieron a Ricardo Yesares Blanco, ingeniero eléctrico y uno de los divulgadores científicos más prolíficos de la época².

La significativa presencia de volúmenes dedicados a la electricidad en la colección *Manuales Soler* (es la materia a que más volúmenes se destinan en el conjunto de la biblioteca) debe relacionarse con la aparición, a partir de las dos últimas décadas del siglo XIX, de un extenso abanico de obras destinadas a instruir a los técnicos industriales y a los llamados *electricistas prácticos*, pero también a satisfacer el interés general que despertaba su aplicación en diversos campos. Entre ellas se cuentan tratados y manuales, revistas científicas y también diccionarios. Asimismo, se publicaron las primeras colecciones dedicadas exclusivamente a esta materia, como la *Pequeña Enciclopedia Electromecánica* (12 vols., 1896-1897) o la *Biblioteca Completa de Electricidad* (5 vols., 1898-1899), ambas editadas por Bailly-Baillière (Moreno Villanueva 2020).

A partir de 1915, José Gallach empezó a publicar una nueva serie, ya como *Manuales Gallach*, en la que sustituyó la cubierta anaranjada de los *Manuales Soler* por otra de color verde. Sin embargo, el cambio más relevante se dio en su contenido, pues cada uno de los tomos se enriqueció con “un vocabulario de las voces técnicas y de uso poco frecuente empleadas por el autor de cada tratado”, elaborado por Gallach, según se explica en la “Nota del editor” que se incluía en las primeras páginas. Así lo destacaba el *Mercurio. Revista comercial ibero americana* (núm. 22, p. 138) de 29 de abril de 1915 tras la aparición del volumen *América Sajona* (vol. 102), el primero de la nueva serie:

Como ocurrirá en todos los nuevos tomos de la nueva colección «Gallach», al final de la obra va un vocabulario (obra del mismo autor) con la explicación de todos los términos

² Yesares, miembro de la Sociedad Internacional de Electricistas de París y de la Sociedad Francesa de Física, editó un *Anuario de Electricidad* (Madrid, 1900-1905) y fue asimismo director de la revista *La Industria Eléctrica*. Además de los ya citados, fue autor de *Motores de gas, petróleo y aire*, también en la colección *Manuales Soler-Gallach*, y de una *Física recreativa*, que contó con diversas ediciones.

científicos empleados en el texto. De este modo, el lector no necesitará distraerse consultando otros libros para comprender el significado de las voces técnicas.

El editor barcelonés volvía a subrayarlo en la “Manifestación indispensable” que figuraba tras los vocabularios, al menos en los primeros volúmenes de la nueva etapa: “se presentan enriquecidos con un Vocabulario de las voces técnicas contenidas en cada uno de ellos, voces que constituyen el tecnicismo propio de cada ciencia, arte, oficio o industria y que muchas de ellas no se encuentran en los diccionarios corrientes [...]”. A partir de ese momento, la incorporación de esos vocabularios se convirtió en un elemento de valor añadido para vender la colección y reclamar su utilidad frente a los diccionarios al uso. Asimismo, contribuyó a reforzar su carácter divulgativo.

Resulta difícil determinar cuándo aparecieron dentro de la nueva serie los seis volúmenes estudiados, pues, así como los nuevos títulos lo hicieron de manera sucesiva entre 1915 y 1925, no ocurrió lo mismo con los precedentes, que se fueron publicando con la nueva apariencia, acompañados del correspondiente vocabulario, conforme se fueron agotando los ejemplares de la primera serie. En cualquier caso, la colección se había renovado por completo en torno a 1923, cinco años después de que los Manuales Gallach, aun conservando su nombre, pasaran a editarse bajo el sello de la editorial Calpe. En esa nueva etapa, los volúmenes mantuvieron en un primer momento los vocabularios; más tarde se suprimieron, bien porque habían dejado de cumplir su función, bien porque era preciso someterlos a revisión.

3. Análisis de los vocabularios

A fin de valorar la relevancia de los vocabularios incorporados a los Manuales Gallach desde el punto de vista terminológico y para la historia de los lenguajes especializados, se ofrece en este apartado una aproximación a los términos reunidos en los seis volúmenes dedicados a las aplicaciones de la electricidad: *ABC del instalador y montador electricista I* (42), *ABC del instalador y montador electricista II* (43), *Galvanoplastia y electrólisis* (62), *La electricidad en la agricultura* (76), *Telegrafía eléctrica* (77) y *Ascensores hidráulicos y eléctricos* (92)³. Asimismo, se cotejan con las ediciones del DRAE anteriores y posteriores a su publicación, así como con otros diccionarios de la época, para conocer su difusión en español. Finalmente, se analizan sus definiciones desde la perspectiva lexicográfica y por lo que respecta a su contenido.

Los vocabularios de la colección tienen una extensión media de diez páginas. Así sucede con los que acompañan a los títulos estudiados, con la excepción del correspondiente a *Ascensores hidráulicos y eléctricos*, que ocupa catorce, como se muestra en la figura 1. En ella se ofrece también el número de términos reunidos y cuántos de ellos pertenecen estrictamente al ámbito de la electricidad.

³ Al editarse como Manuales Gallach, los volúmenes pasaron a numerarse con números arábigos, en vez de con números romanos, como había ocurriendo mientras se editaron como Manuales Soler.

	<i>ABC del instalador y montador electricista I</i>	<i>ABC del instalador y montador electricista II</i>	<i>Galvano-plastia y electrólisis</i>	<i>La electricidad en la agricultura</i>	<i>Telegrafía eléctrica</i>	<i>Ascensores hidráulicos y eléctricos</i>
Número de páginas	9	11	9	10	8	14
Número de términos	61	69	69	77	67	97
Términos de electricidad	55	56	42	38	55	28

Figura 1. Número de páginas y términos incluidos en los vocabularios estudiados

Se da en los vocabularios una presencia bastante proporcionada de términos, con una media próxima a setenta voces por volumen. Ahora bien, en función de su especificidad, esto es, según si se destina a una única disciplina o se sitúa a caballo de más de una, los términos reunidos corresponden fundamentalmente a una materia o, por el contrario, resultan más heterogéneos.

Según se muestra en la figura 1, en el caso de los dos tomos del *ABC del instalador y montador electricista*, algo más del 85% de las voces reunidas (111 de los 130 términos) pertenecen al ámbito de la electricidad; también el volumen *Telegrafía eléctrica* se sitúa próximo a ese porcentaje (55 de los 67 términos, 82%), habida cuenta de que se trata de una de las principales ramas de la electrotecnia. En cambio, los tres volúmenes restantes, correspondientes a aplicaciones diversas de la electricidad, presentan una proporción menor de voces de este ámbito, especialmente el último de ellos, donde tiene un carácter fundamentalmente auxiliar: *Galvanoplastia y electrólisis* (42 de los 69 términos, 60,8%), *La electricidad en la agricultura* (38 de los 77 términos, 49,4%) y *Ascensores hidráulicos y eléctricos* (28 de los 97 términos, 28,9%). En conjunto, 274 de los 440 términos que incorporan los seis vocabularios (62,2%) se asocian estrictamente a la materia objeto de estudio.

Independientemente de su adscripción temática, todos los términos contenidos en esos volúmenes pueden catalogarse de tecnicismos o neologismos, como adelantaba la portadilla que precede a los vocabularios, donde se lee “Vocabulario. Apéndice al volumen [...] de la colección MANUALES - GALLACH (antes Manuales-Soler). Definición sintética de las palabras o voces técnicas contenidas en dicho tomo, por J. GALLACH”⁴. Se incidía en ello en la primera página del vocabulario, tras el título del volumen y el nombre de su autor: “VOCABULARIO de las palabras técnicas contenidas en este tomo”.

Otra cuestión relevante es que, con frecuencia, un mismo término aparece recogido en más de un vocabulario, incluso en aquellos títulos que, como el *ABC del instalador y montador electricista*, se presentan en dos tomos. De hecho, resulta bastante lógico si se tiene en cuenta que, por más que se pudiera adquirir la colección completa, los volúmenes solían comprarse por separado. En definitiva, como explicaba Gallach, esos pequeños glosarios no tenían otro propósito que el de facilitar el significado de los tecnicismos o neologismos que aparecían en cada uno de los textos.

Como resultado de lo anterior, los 274 términos relativos a la electricidad reunidos en los seis vocabularios quedan reducidos a 166, una vez restadas las repeticiones. Por ello, parece necesario convenir en que el conjunto de glosarios de los Manuales Gallach ofrece la definición de cerca de 6000 voces técnicas y neologismos. Para ilustrarlo, en la figura

⁴ Cuando la colección pasó a editarse bajo el sello de Calpe, se eliminó la referencia a José Gallach: “Definición sintética de las palabras o voces técnicas contenidas en dicho tomo”.

2 se recogen los 30 tecnicismos eléctricos presentes en al menos tres de los glosarios estudiados.

Término	<i>ABC del instalador y montador electricista I</i>	<i>ABC del instalador y montador electricista II</i>	<i>Galvano-plastia y electrólisis</i>	<i>La electricidad en la agricultura</i>	<i>Telegrafía eléctrica</i>	<i>Ascensores hidráulicos y eléctricos</i>
Acoplamiento	X	X			X	X
Acumulador		X		X	X	X
Amperio	X	X	X	X	X	X
Armadura	X	X			X	X
Bobina	X	X				X
Borna	X	X				X
Campo magnético	X	X			X	
Catodo ⁵		X	X	X		
Circuito ⁶	X	X	X			
Colector		X		X		X
Cortacircuitos	X	X		X		
Culombio	X	X	X		X	
Dinamo ⁷		X	X	X	X	X
Electrodo	X	X	X	X	X	
Electroimán	X	X			X	X
Electrolito ⁸		X	X	X		
Faradio	X	X	X		X	
Fuerza electromotriz			X	X	X	
Galvanómetro	X			X	X	
Inducido		X	X	X		
Inductor	X	X	X	X		X
Ohmio	X	X	X	X	X	
Polarización		X	X		X	
Relais ⁹	X			X		X
Reostato ¹⁰	X			X	X	X
Resistencia	X		X		X	
Solenoides	X		X			X
Vatio			X	X	X	X
Voltímetro		X	X	X		
Voltio	X	X	X	X	X	X

Figura 2. Términos de la electricidad incluidos en al menos tres de los vocabularios estudiados

Según se puede observar, 2 términos se incluyen en todos los volúmenes (*amperio* y *voltio*), otros 5 lo hacen en cinco de los tomos (*dinamo* o *dínamo*, *electrodo*, *inductor*, *ohmio* y *reostato* o *reóstato*) y 5 más, en cuatro de ellos (*armadura*, *culombio*, *electroimán*, *faradio*, *vatio*); se advierte, además, la alternancia de variantes ortográficas entre vocabularios. En todos los casos se trata de tecnicismos cuyo conocimiento era fundamental para trabajar en la construcción y el manejo de aparatos, máquinas e instalaciones eléctricas; destacan los referidos a las unidades prácticas de electricidad, cuya denominación se presenta adaptada al español, siguiendo la recomendación de la

⁵ En el primer volumen del *ABC del instalador y montador electricista* figura la forma esdrújula *cátodo*.

⁶ En *La electricidad en la agricultura* y *Ascensores hidráulicos y eléctricos* figura *campo eléctrico*.

⁷ En *Galvanoplastia y electrolisis* y *Ascensores hidráulicos y eléctricos* figura la forma sin tilde *dinamo*.

⁸ En *La electricidad en la agricultura* figura la forma esdrújula *electrólito*.

⁹ En *Ascensores hidráulicos y eléctricos* figura, junto a *relais*, la forma *releais*.

¹⁰ En *Telegrafía eléctrica* figura la forma esdrújula *reóstato*.

Real Academia Española, que dio entrada a esas formas en el Suplemento del DRAE-1899, frente a sus respectivas denominaciones internacionales, que lo hicieron en el Suplemento a la edición de 1914.

A la vista de estas consideraciones, parece claro que los principales destinatarios de los manuales no eran los ingenieros industriales, que se centraban en el diseño y desarrollo de máquinas y centrales eléctricas, sino los llamados *electricistas prácticos*, esto es, los obreros que se ocupaban de su montaje y mantenimiento. Así lo explica Ricardo Yesares en el prólogo al primero de los tomos del *ABC del montador e instalador electricista* (núm. 42), en cuya portadilla figura como subtítulo *Verdadera guía práctica del obrero electricista*:

[...] penetrados, como estamos, de la necesidad de una obra que ilustre al obrero, sin confundirle, y le proporcione una explicación clara y precisa, con un lenguaje propio y adecuado, del por qué de lo que hace ó pretende hacer, como asimismo de una guía, verdaderamente práctica, que lo conduzca por el verdadero camino para poder realizar todo cuanto en la práctica pueda necesitar para hacer una instalación particular ó manejar y montar las máquinas ó aparatos de una central eléctrica, nos hayamos decidido á escribir esta obra, con la esperanza de ver logrados nuestros propósitos. (p. 6)

A este respecto, destacaba en esas páginas la inexistencia de textos a modo de guías prácticas en el mercado editorial español:

Deseosos de estar al corriente de la bibliografía eléctrica y deseando encontrar una obra *verdaderamente práctica* que aconsejar á nuestros obreros, adquirimos cuantas obras se publican; pero no hemos hecho más que hojearlas, cuando la desilusión nos invade: no es aquello lo que buscamos. [...] apenas si encontramos algo que pueda adaptarse el obrero, para ampliar sus conocimientos, porque, cuando más engolfado se encuentra en el estudio, tropieza con fórmulas que lo desesperan, al contemplarse falto de los conocimientos necesarios para resolver aquel cúmulo de ecuaciones que ante su vista se presentan. (p. 5)

Es evidente que los vocabularios añadidos por Gallach no hacían sino contribuir a los propósitos explicitados en el prólogo. Para profundizar en su análisis, a continuación, se estudian las voces relativas a la electricidad que reúnen los glosarios de los dos tomos del *ABC del montador e instalador electricista* (vols. 42 y 43)¹¹: 93 términos, 18 de los cuales presentes en ambos volúmenes. En la figura 3 se ofrece su distribución en cinco amplias áreas temáticas: conceptos fundamentales, electrometría, electrotecnia general (generación), electrotecnia general (transmisión y distribución) y electrotecnia especial.

Conceptos fundamentales (17)	<i>alternativa, astático, campo galvánico, campo magnético*</i> , <i>carga, corriente eléctrica, electromotriz*</i> , <i>extracorrente*</i> , <i>flujo magnético, Foucault (corrientes de), imán, inducción, magnetismo, potencial, reluctancia, resistencia, tensión</i>
Electrometría (11)	<i>amperímetro, amperio*</i> , <i>culombio*</i> , <i>electrodinámómetro, faradio*</i> , <i>galvanómetro, galvanoscopio, ohmio*</i> , <i>velocímetro, voltímetro, voltio*</i>
Electrotecnia general (generación) (32)	<i>acumulador, alternador, anillo, ánodo, armadura*</i> , <i>autoexcitatriz, bipolar, bobina*, borna*, calado, cátodo, colector, compound, cuádruplex, dínamo, dúplex, electrodo*</i> , <i>electroimán*</i> , <i>electrolito, escobillas, excitación, inducido, inductor*, magneto, núcleo, pila, polarización, polo, reóforo, tambor, terminal*</i> , <i>transformador</i>
Electrotecnia general (transmisión y distribución)	<i>acometida, acoplamiento*</i> , <i>aislador, ancla, bifilar, cajetín, canalización, circuito*</i> , <i>circuito corto, conectar, conexión, conmutador, cortacircuitos*</i> , <i>corto circuito, derivación, disyuntor, ebonita, feeder, interruptor, jack-knives,</i>

¹¹ Según se indica en las respectivas portadillas, el primero atiende específicamente a las instalaciones privadas, y el segundo, a las estaciones centrales y canalizaciones. En adelante, se hará referencia a ellos como *ABC I* y *ABC II*, respectivamente.

(29)	<i>primario, racor, regulador, relais, reostato, roseta, secundario, shunt, solenoide</i>
Electrotecnia especial (4)	<i>galvanoplastia, micrófono, pulsador, teléfono</i>

Figura 3. Distribución por áreas temáticas de los términos de la electricidad incluidos en los vocabularios del ABC del montador e instalador electricista (núms. 42 y 43)¹²

La clasificación anterior pone de manifiesto de nuevo la atención prioritaria a los aspectos prácticos de la electricidad, pues las voces relacionadas con la electrotecnia general y especial (65 términos) superan ampliamente a las que aluden a aspectos teóricos generales (17 términos); también las relativas a la electrometría (11 términos), con una notable presencia de instrumentos, guardan estrecha relación con la vertiente aplicada. Por otra parte, como suele ser usual en el vocabulario científico y técnico, la mayoría de esas entradas son sustantivos (81 términos); no obstante, a diferencia de lo que es habitual en los diccionarios especializados de la época, como los de Lefèvre (1893), Sloane (1898) o Schlomann (1908), solo se recogen 7 compuestos sintagmáticos: *campo galvánico, campo magnético, circuito corto, corriente eléctrica, corto circuito, flujo magnético, Foucault (corrientes de)*.

Las entradas restantes corresponden a adjetivos (11 en total) y a un único verbo (*conectar*). En relación con los primeros, aquellos que admiten flexión de género se lematizan exclusivamente por su forma femenina (*alternativa*) o masculina (*astático, primario, secundario*), por hacer referencia a *corriente* y *circuito*, respectivamente. Se apartan también de la lematización habitual, por sancionarse en plural, los sustantivos *escobillas, jack-knives* y *Foucault (corrientes de)*; este último, por otra parte, no sigue el patrón habitual en los vocabularios estudiados, pues los compuestos sintagmáticos se alfabeticizan de manera habitual por el primero de sus términos.

La mayoría de los términos reunidos añadían a su carácter técnico la condición de neologismos. En este sentido, es significativo que solo 36 de ellos se recogieran en la 14.^a edición del DRAE (1914), vigente cuando se publicó la serie de los Manuales Gallach que incorporó los vocabularios (figura 4).

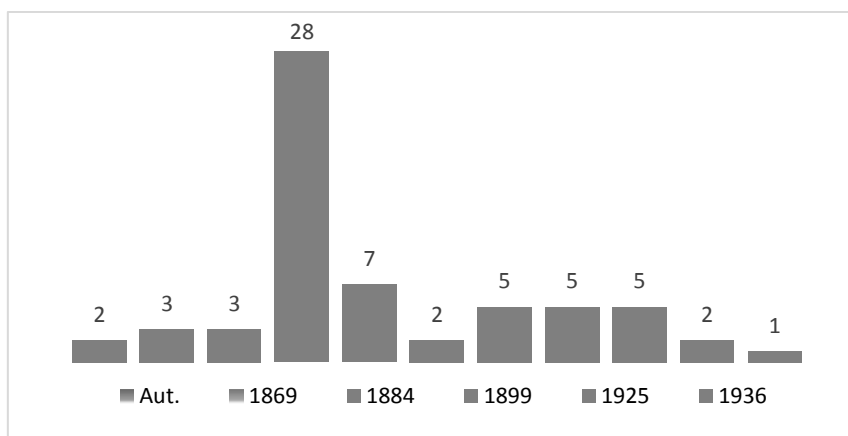


Figura 4. Distribución de los términos de la electricidad incluidos en los vocabularios del ABC del montador e instalador electricista según su fecha de incorporación en el DRAE.

Es conocido que el DRAE, hasta las ediciones aparecidas a finales del siglo XIX, dejó a un lado buena parte del léxico científico y técnico, pues la Academia se había mostrado

¹² Los términos acompañados de asterisco figuran en los vocabularios de los dos volúmenes. En ellos se reproduce la misma definición, salvo en el caso de *bobina, cortacircuitos* y *ohmio*.

reacia a la incorporación de neologismos. Como han puesto de manifiesto los estudios de Garriga (2001), Garriga y Rodríguez (2007: 245-247) y Clavería (2001, 2003, 2021), la duodécima edición (1884), con su decidida apertura al tecnicismo, supuso un cambio de rumbo que se consolidó en la edición de 1899. El léxico de la electricidad no fue una excepción: si hasta 1869 figuraban en el repertorio académico 30 voces relativas a este ámbito, en el DRAE-1884 se incluyeron 31 nuevas acepciones; finalmente, en el DRAE-1899 se dio entrada a un total de 77 nuevas acepciones, 19 de ellas en el extenso suplemento que se incluye en sus últimas páginas (Moreno, en prensa). En este sentido, es destacable que ese giro aperturista coincidiera en el tiempo con el nacimiento y desarrollo de la electrotecnia. De hecho, en mayo de 1899 se creó en el seno de la RAE una comisión específica cuyo principal cometido era dar respuesta a los problemas que planteaban los términos de la electricidad mediante la propuesta de adiciones, enmiendas y definiciones de voces de este ámbito (Clavería 2001: 275-276).

Así pues, no es casual que 28 de los 36 términos recogidos en los vocabularios estudiados que incluía el DRAE hasta la edición de 1914 se hubieran incorporado en la edición de 1899; otros 27 lo hicieron entre las ediciones de 1925 y 1992. Finalmente, 30 de las 93 voces reunidas, bien por su especificidad, bien por haber caído en desuso, nunca pasaron a las páginas del diccionario académico (figura 5)¹³.

Autoridades	<i>imán, magnetismo</i>
DRAE-1869	<i>aislador, galvanoplastia, pila</i>
DRAE-1884	<i>galvanómetro, inducción, teléfono</i>
DRAE-1899	<i>acumulador, amperímetro (S), amperio (S), ánodo, armadura, borne (S), cátodo, circuito, conmutador, corriente eléctrica, culombio (S), dínamo, ebonita, electrodo, electroimán, electrolito, electromotriz, faradio (S), interruptor, micrófono, ohmio (S), polo, reóforo, reóstato, solenoide, tensión, voltímetro (S), voltio (S)</i>
DRAE-1925	<i>acometida, cortacircuitos, corto circuito, derivación, inducido, polarización, transformador</i>
DRAE-1936	<i>alternador, magneto</i>
DRAE-1947	<i>escobilla (S), inductor (S), potencial (S), reluctancia (S), resistencia (S)</i>
DRAE-1956	<i>cajetín, colector, disyuntor, secundario, terminal</i>
DRAE-1970	<i>carga, galvanoscopio, pulsador, racor, relé</i>
DRAE-1984	<i>bobina, conectar</i>
DRAE-1992	<i>conexión</i>
No incluidas en DRAE	<i>acoplamiento, alternativa, ancla, anillo, astático, autoexcitatriz, bifilar, bipolar, calado, campo galvánico, campo magnético, canalización, circuito corto, compound, cuádruplex, dúplex, electrodinamómetro, excitación, extracorriente, feeder, flujo magnético, Foucault (corrientes de), jack-knives, núcleo, primario, regulador, roseta, shunt, tambor, velocímetro</i>

Figura 5. Inclusión de los términos de la electricidad incluidos en los vocabularios del ABC del montador e instalador electricista en las sucesivas ediciones del DRAE.

La mayor parte de estos términos, tanto los incluidos en el DRAE como los que no se sancionan en él, están presentes ya —a veces con algunas variantes ortográficas— en los diccionarios de electricidad de Lefèvre (1893), O’Conor Sloane (1898) y Andreu (1913), así como en el de Clairac (1877-1908) o el *Diccionario enciclopédico hispano-americano* de la editorial Montaner y Simón (DEHA, 1887-1910) (Moreno 2012a, 2014; Moreno y Pardo 2014); en menor medida, también se recogen en los diccionarios de Zerolo (1895),

¹³ Se reproduce la variante ortográfica con que los términos se incorporan en el DRAE, que en algunos casos difiere de la que figura en los vocabularios, como sucede con *borne* (*borna*), *cátodo* (*catodo*), *dínamo* (*dinamo*), *electrolito* (*electrolito*) y *galvanoscopio* (*galvanóscopo*). Por otra parte, se acompañan de (S) los que se incorporan en los suplementos. Finalmente, entre las voces no sancionadas figuran algunas que, si bien se incluyen en el diccionario académico, lo hacen con una acepción ajena al ámbito de la electricidad.

Pagés (1904), Alemany y Bolufer (1917) y Rodríguez Navas (1918). Aunque no podemos profundizar en este aspecto por razones de extensión, lo anterior confirma el carácter auxiliar de estos pequeños glosarios al que ya aludía José Gallach en la “Manifestación indispensable”:

Es evidente que un buen diccionario de la lengua española puede instruir al lector en el conocimiento de las palabras que ignore; pero no siempre se tiene éste á mano, ni todos los diccionarios contienen todas las palabras de uso exclusivo en las ciencias, en las artes y en la industria.

Únicamente los voluminosos diccionarios enciclopédicos pueden satisfacer cumplidamente este legítimo deseo del lector estudioso; mas esta clase de libros, por lo costoso, tan sólo pueden llegar á manos de los que poseen regulares bienes de fortuna, y estos son los menos.

Así pues, nada más cómodo que disponer de un vocabulario en el mismo libro objeto de estudio, donde poder buscar rápidamente la palabra cuya significación se ignore.

Tal circunstancia determina también que los vocabularios presenten una microestructura singular, que se aparta de los usos lexicográficos habituales. En este sentido, a la peculiar lematización de algunos adjetivos y sustantivos a la que ya se ha hecho referencia, cabe añadir que todos los lemas se incluyen con mayúscula inicial y que en los artículos no se distinguen tipográficamente ni las acepciones ni los compuestos sintagmáticos, pese a que sí se dé cuenta de ellos en el texto del artículo, normalmente en cursiva, como muestran los artículos siguientes:

Inductor.— Circuito recorrido por una corriente que produce inducción. En las máquinas eléctricas se llama *inductor* el organismo destinado a producir el campo inductor y está constituido por uno o varios imanes permanentes (máquinas magnetoeléctricas) o por uno o varios electroimanes (máquinas dinamoeléctricas o simplemente dínamos). (*ABC I*)

Compound.— Palabra inglesa, universalmente admitida por los electricistas y mecánicos, la cual significa *compuesto*, y en electricidad se aplica en los casos siguientes: *hilo compound*, designando un conductor telegráfico compuesto de un alma de acero y una envoltura de cobre; *enrollamiento compound*, enrollamiento de los inductores de las máquinas dinamoeléctricas mediante el cual se mantiene una diferencia de potencial constante; *dinamo compound*, máquina eléctrica de enrollamiento *compound*; *reguladores compound*, etc. (*ABC II*)

El ejemplo anterior muestra otra característica relevante: la inclusión de consideraciones diversas acerca de la aceptación y extensión de uso de un determinado término, principalmente cuando se trata de anglicismos o galicismos con distintos grados de adaptación al español. Estas explicaciones, de gran interés para el estudio del léxico especializado, suelen preceder a la definición:

Borna.— Acaso porque en francés se dice *la borne*, muchos electricistas y telegrafistas muy ilustrados, dicen en español *la borna*, palabra que no existe ni es admisible en el léxico español. Debemos decir: *el borne* y *los bornes*, que son los límites o extremos de los hilos de un generador de electricidad [...]. (*ABC I*)

Bobina.— Esta palabra no existe en el léxico español; pero los electricistas, tomándola del francés, la han introducido desterrando nuestro vocablo *carrete*, tan sonoro y castizo. (*ABC II*)

Racor.— Pieza de madera [...] que se emplea en todas las instalaciones de luz para disimular la entrada del hilo flexible en el portalámparas. Esta palabra, admitida por todos los electricistas, es una corrupción de la palabra francesa *raccord* = enlace. (*ABC I*)

Relais.— Palabra francesa, que se pronuncia *relé*, muy usada por los electricistas y telegrafistas españoles, y que significa *traslator* o *relevador* de corrientes [...]. (*ABC I*)

Shunt.— Palabra inglesa, admitida por todos los electricistas, que significa *derivación*. (*ABC I*)

Otros apuntes similares se pueden leer en las entradas correspondientes a *autoexcitatriz* (*ABC II*), *canalización* (*ABC II*), *circuito corto* (*ABC I*), *galvanoscopio* (*ABC I*) y *jack-knives* (*ABC I*); en este último artículo, además, se explica el origen de la denominación: “Se llama así por el nombre Jack del inventor y por la forma de cuchillo (en inglés *knife*) del resorte de contacto”.

Resulta obvio que los artículos reproducidos sobre estas líneas distan de ser homogéneos en su tratamiento lexicográfico. No ocurre así con los restantes, cuyos patrones de definición se ajustan, en términos generales, a los habituales en otros diccionarios, en particular los especializados, cuyos artículos son algo más prolijos que los propios de los repertorios generales. En este sentido, se aproximan a los repertorios de electricidad de O’Conor Sloane (1898) o Andreu (1913) y, en menor medida, al de Lefèvre (1893), que incluye tras la definición extensas explicaciones enciclopédicas.

Finalmente, es preciso advertir que, si bien los vocabularios incluidos en los dos tomos del *ABC del montador e instalador electricista*, en general, reproducen la misma definición cuando se repite un término, no sucede lo mismo cuando ese mismo término aparece en alguno de los otros cuatro volúmenes estudiados. Todo ello no hace sino reforzar el carácter autónomo de los distintos títulos, así como de los glosarios añadidos.

4. Conclusiones

El análisis de los vocabularios añadidos a los volúmenes dedicados a la electricidad de la colección Manuales Gallach pone de manifiesto la relevancia de esta lexicografía menor para el estudio del léxico especializado y sus vías de difusión. Asimismo, evidencia que los manuales de divulgación, escasamente estudiados, desempeñaron un papel decisivo en las dos últimas décadas del siglo XIX y las primeras del siglo XX para dar a conocer el tecnicismo entre amplios sectores de la población. En concreto, el estudio de los dos tomos del *ABC del instalador y montador electricista* ha permitido conocer que sus principales destinatarios no eran tanto los ingenieros y técnicos industriales, sino los operarios empleados en el montaje y mantenimiento de las máquinas e instalaciones eléctricas, que precisaban contar con guías prácticas manejables, a modo de vademécum, para el desempeño de sus tareas.

José Gallach, al incorporar los vocabularios a la colección a partir de 1915, no hizo sino reforzar su carácter divulgativo. Por ese motivo, el principal propósito de esos glosarios —sin pretensión de exhaustividad— era facilitar la interpretación de las voces técnicas, sobre todo neologismos, a fin de que sus lectores no precisaran acudir a otras obras, principalmente diccionarios, para conocer su significado. Tal circunstancia explica que los vocabularios presenten características singulares, sobre todo en lo que respecta a su lematización y su microestructura, pero también en cuanto a las definiciones, que a menudo incluyen consideraciones sobre la extensión del uso de un determinado término y sobre su aceptación o no en español, cuando se trata de galicismos o anglicismos.

Precisamente por esa razón, más allá de sus características lexicográficas, esos repertorios permiten identificar aquellos términos que podían sentirse como novedosos fuera de los

círculos técnicos o científicos y cuyo conocimiento, sin embargo, era fundamental para trabajar en la naciente industria electrotécnica; por otra parte, adelantan a menudo su documentación en los diccionarios generales e incluso especializados. En cualquier caso, no queda claro cuál es el criterio seguido para determinar la inclusión o no de un término en el vocabulario, pues a lo largo del texto de los volúmenes aparecen muchos otros tecnicismos. En este sentido, si bien es cierto que la mayor parte de las voces técnicas recogidas en ellos se destacan en negrita o cursiva en el cuerpo del texto, también lo es que muchas otras voces técnicas comparten esas características ortotipográficas y, en cambio, no se incluyen en los vocabularios. Así pues, también en este punto se constata una notable asistemacidad.

Resta saber qué diccionarios u obras pudo utilizar como fuente Gallach para definir los términos incluidos en los vocabularios. A este respecto, no se reconocen deudas evidentes en los repertorios consultados: Clairac (1877-1908), DEHA (1887-1910), Lefèvre (1893), O’Conor Sloane (1898) y Andreu (1913), además de los incluidos en el *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española*. Parece necesario seguir indagando en este sentido, pues la precisión de las definiciones ofrecidas —no solo en estos volúmenes, sino en el conjunto de la colección— hace difícil atribuir esa tarea exclusivamente a su editor.

Bibliografía

Alayo, Joan Carles/Sánchez Miñana, Jesús (2011): “La introducción de la técnica eléctrica”. En Silva, Manuel (ed.): *Técnica e ingeniería en España. VI. El Ochocientos. De los lenguajes al patrimonio*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico/Prensas Universitarias de Zaragoza, pp. 650-699.

Clavería, Gloria (2001): “El léxico especializado en la lexicografía de finales del siglo XIX: la decimotercera edición (1899) del *Diccionario de la lengua castellana* de la Academia”. En Brumme, Jenny (ed.): *Actas del II Coloquio Internacional La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad: la divulgación de la ciencia*. Barcelona-Frankfurt-Madrid: IULA-Vervuert-Iberoamericana: pp. 207-222.

Clavería, Gloria (2003): “La Real Academia Española a finales de siglo XIX: el *Diccionario de la lengua castellana* de 1899 (13.^a edición)”. En: *Boletín de la Real Academia Española*, LXXXIII, 255-336.

Clavería, Gloria (2021): “La lexicografía académica en la segunda mitad del siglo XIX: tradición e innovación (DRAE 1869, 1884 y 1899)”. En: Blanco Izquierdo, M.^a Ángeles/Clavería, Gloria (eds.): *El diccionario académico en la segunda mitad del siglo XIX: evolución y revolución. DRAE 1869, 1884 y 1899*. Peter Lang.

Ferran Boleda, Jordi (2013): *Els públics de l’electricitat a Catalunya (1929-1936): de la Font Màgica de Montjuïc a la difusió dels electrodomèstics*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.

García Aranda, María Ángeles (2015): “La explicación al lenguaje común de las artes y oficios: el léxico de la construcción y su tratamiento en la lexicografía española”. En: *Philologia Hispalensis*, 29(1-2), 7-35.

Garriga, Cecilio (2001): “Sobre el Diccionario académico: la 12.^a ed. (1884)”. En: Medina Guerra, Antonia M.^a (coord.): *Estudios de lexicografía diacrónica del español*. Málaga: Universidad de Málaga, pp. 261-315.

- Garriga, Cecilio/Rodríguez Ortiz, Francisco (2007): “1925-1927: del Diccionario Usual y del Diccionario Manual”. En: *Boletín de la Real Academia Española*, LXXXVII, 239-317.
- Gooday, Graeme (2008): *Domesticating Electricity: Technology, Uncertainty and Gender, 1880-1914*. Londres: Pickering & Chatto.
- Gutiérrez Rodilla, B. (2016): “Reflexiones historiográficas sobre el léxico científico y los repertorios lexicográficos”. En: Pérez Pascual, José Ignacio/Garriga, Cecilio (eds.): *Lengua de la ciencia e historiografía*, pp. 117-128.
- Moreno Villanueva, José Antonio (2012a): *Formación y desarrollo del léxico de la electricidad en español (mediados del siglo XVIII - finales del siglo XIX)*. Tesis doctoral. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.
- Moreno Villanueva, José Antonio (2012b): “La inclusión del léxico de la electricidad en los diccionarios de mediados del siglo XIX”. En Bargalló, Maria/Forgas, Esther/Nomdedeu, Antoni (eds.): *Avances de lexicografía hispánica*, vol. 1. Tarragona: Publicacions URV, pp. 411-425.
- Moreno Villanueva, José Antonio (2014): “El *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* de Pelayo Clairac frente al tecnicismo eléctrico”. En Garcés Gómez, M. Pilar (ed.): *Lexicografía especializada: nuevas propuestas. Anexos de Revista de Lexicografía*. A Coruña: Universidade da Coruña, pp. 197-208.
- Moreno Villanueva, José Antonio (2017): “Los Manuales Gallach: materiales para la historia de la lexicografía especializada”. En: Sariego, Ignacio/Gutiérrez, Juan/Garriga, Cecilio (eds.): *El diccionario en la encrucijada*. Santander: Asociación Española de Lexicografía Hispánica, pp. 647-664.
- Moreno Villanueva, José Antonio (2019): “Enseñanza y divulgación de la electrotecnia en España a finales del siglo XIX: las colecciones técnicas de la editorial Bailly-Baillière”. En *Quaderns de Filologia: Estudis Lingüístics*, XXIV: 349-375.
- Moreno Villanueva, José Antonio (2020): “La enseñanza de la electricidad práctica en la segunda mitad del siglo XIX: una mirada a partir de los textos”. En Pinilla, Julia/Lépinette, Brigitte (eds.): *Reconstruyendo el pasado de la traducción IV. Traducción, enseñanza, terminología*. Granada: Comares, pp. 27-47.
- Moreno Villanueva, José Antonio (2021): “El diccionario de especialidad como instrumento de comunicación científica: el ejemplo de la electricidad en el cambio de siglo (1880-1910). En *Dynamis*, 41(2): 525-549.
- Moreno Villanueva, José Antonio (en prensa). “El léxico de la electricidad en las ediciones del DRAE de 1884 a 1936”. En: Puche, Miguel Ángel/Nomdedeu, Antoni (eds.): *El léxico especializado en el español contemporáneo: 1884-1936*. Peter Lang.
- Moreno Villanueva, José Antonio/Madrona, Alicia (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’Conor Sloane”. En Battaner, Paz/DeCesaris, Janet (eds.): *De Lexicografía*. Barcelona: IULA-UPF, pp. 605-617.
- Moreno Villanueva, José Antonio/Nomdedeu, Antoni (2019): “Los inicios de la divulgación del lenguaje futbolístico: *Football, base ball y lawn tennis* de Alejandro Barba (1912)”. En: Garriga, Cecilio/Pascual, M. Luisa/Pedraza, María Betulia (eds.): *Lengua de la ciencia y lenguajes de especialidad. Anexos de Revista de Lexicografía*. A Coruña: Universidade da Coruña, pp. 135-150.

Moreno Villanueva, José Antonio/Pardo, Pilar (2014): “El *Diccionario general de arquitectura é ingeniería* de Pelayo Clairac como fuente del *Diccionario hispano-americano* publicado por la editorial Montaner y Simón”. En: *Cuadernos del Instituto Historia de la Lengua*, 9, 165-183.

Muñiz Castro, Emilio G. (2004): “La normalización terminológica del español y los diccionarios especializados”. En: González, Luis/Hernández, Póllux (coords.): *Las palabras del traductor*. Bruselas: Esletra, pp. 221-242.

Nieto-Galan, Agustí (2011): *Los públicos de la ciencia. Expertos y profanos a través de la historia*. Marcial Pons: Madrid.

Nieto Jiménez, Lidio (2001): “Repertorios lexicográficos españoles menores en el siglo XVI”. En: Ahumada, Ignacio (coord.): *Cinco siglos de lexicografía del español*. Jaén: Universidad de Jaén, pp. 203-223.

Perdices de Blas, Luis/Ramos Gorostiza, José Luis (2021): “La economía en las colecciones divulgativas del primer tercio del siglo XX: los Manuales Labor”. En: *Investigaciones de Historia Económica*, 17(1), 48-57.

Real Academia Española: *Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española (NTLLE)*. En: <<https://apps.rae.es/ntlle/SrvltGUISalirNtll>> (Fecha de consulta: 1 de febrero de 2023).

Sánchez Vigil, Juan Miguel (2005): *Calpe. Paradigma editorial*. Gijón: Trea.

Sánchez Vigil, Juan Manuel (2006): “La editorial Calpe y el Catálogo general de 1923”. En: *Documentación de las Ciencias de la Información*, 29, 259-277.

Sánchez Vigil, Juan Miguel/María Olivera Zaldúa (2014): “La editorial Gallach y su contribución a la industria cultural española. Recuperación y análisis de su catálogo”, *Información Bibliotecológica*, 28, 51-83.