

**El *Diccionario general de arquitectura e ingeniería*
de Pelayo Clairac como fuente del *Diccionario
enciclopédico hispano-americano* publicado por la
editorial Montaner y Simón***

José Antonio Moreno Villanueva
Universitat Rovira i Virgili

Pilar Pardo Herrero
Universitat Autònoma de Barcelona

Recibido: 20-09-2014

Aceptado: 10-11-2014

Resumen: Las investigaciones acerca del *Diccionario enciclopédico hispano-americano* (DEHA, 1887-1910) publicado por Montaner y Simón han puesto de manifiesto que se nutrió de muy diversas fuentes, entre ellas el *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* (DGAI, 1877-1908) de Pelayo Clairac, que se utilizó específicamente para la redacción de voces técnicas, así como para la ampliación de contenidos enciclopédicos. Para profundizar en el alcance de esa deuda, en este trabajo se lleva a cabo un estudio comparado de los artículos relacionados con la electricidad y sus aplicaciones prácticas incluidos en uno y otro repertorio. Los ejemplos aportados, extraídos de un corpus constituido por 314 acepciones, ofrecen datos consistentes acerca del modo y la medida en que el diccionario de Clairac fue utilizado por los editores barceloneses.

* Este estudio se enmarca en el proyecto *Diccionario histórico del español moderno de la ciencia y de la técnica*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (FFI2010-15240 y FFI2013-41711-P) y desarrollado por el grupo Neolcyt.

Palabras clave: Lexicografía histórica, historia del léxico científico y técnico, *Diccionario enciclopédico hispano-americano*, *Diccionario general de arquitectura e ingeniería*, tecnicismo eléctrico

Abstract: Studies on the *Diccionario enciclopédico hispano-americano* (DEHA, 1887-1910), published in Barcelona by Montaner y Simón, have revealed that it drew on a wide variety of sources, one of which was the *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* (DGAI, 1877-1908) by Pelayo Clairac. This work was used specifically to prepare definitions of technical terms and extend the encyclopaedic content. To further explore the link between these two works, in this paper we present a comparative study of articles on electricity and its practical applications included in the two dictionaries. The examples given, taken from a corpus of 314 terms, provide consistent data on how the publisher of the DEHA used Clairac's dictionary and to what extent.

Keywords: Historic lexicography, history of scientific and technical language, *Diccionario enciclopédico hispano-americano*, *Diccionario general de arquitectura e ingeniería*, electrical technicism.

1. INTRODUCCIÓN

Una cuestión ampliamente reconocida por los estudiosos de la lexicografía es el hecho de que no son pocos los diccionarios que deben una parte importante de su contenido a otras obras previas, sin que en la mayoría de los casos ese uso quede claramente explicitado en sus prólogos o introducciones. Un buen ejemplo de ello lo constituye el *Diccionario enciclopédico hispano-americano* (DEHA) publicado por la editorial Montaner y Simón en 28 tomos aparecidos entre 1887 y 1910¹.

En efecto, la investigación acerca de la producción y conformación del DEHA ha revelado que, pese a sus múltiples e indudables aportaciones originales, como la de Urbano González Serrano en entradas del campo de la filosofía (Jiménez García, 1996), se nutrió asimismo de muy distintas fuentes para constituirse. Así, Vauthier (2009) señala la utilización de textos de Marcelino Menéndez Pelayo y Juan Valera; y Prieto García-Seco (2009) y Pardo Herrero (2012: 394-403) constatan el empleo de diversos repertorios lexicográficos aparecidos a lo largo del siglo XIX,

¹ El cuerpo del diccionario, que abarca los volúmenes I a XXIII, se publicó entre 1887 y 1898 bajo la dirección de Aniceto de Pagés. Los apéndices, dirigidos por Pelayo Vizuete, aparecieron entre 1898 y 1910. Más detalles en Pardo (2012) y Pardo y Garriga (2012).

como el diccionario de la Real Academia (DRAE), el de Ramón Joaquín Domínguez (1846-1847), el de Gaspar y Roig (1853-1855), el *Diccionario marítimo español* (1864) de José Lorenzo o *El toreo. Gran diccionario tauromáquico* (1879), de José Sánchez Neira.

Entre esas fuentes figura también el *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* (DGAI) de Pelayo Clairac y Sáenz (1839-1891), publicado en cinco volúmenes entre 1877 y 1908 y que, según ha apuntado Pardo Herrero (2012: 397-399), fue utilizado específicamente para la redacción de voces técnicas².

A este respecto, es bien conocido que el DGAI gozó de una extraordinaria acogida en la época y se convirtió en una obra de referencia desde el momento mismo de su publicación, particularmente para los ingenieros —su autor era ingeniero de Caminos, Canales y Puertos—, quienes venían expresando desde hacía algún tiempo la necesidad de contar con un repertorio que recogiera la ingente cantidad de tecnicismos que inundaba la lengua del siglo XIX. Así lo había sugerido el propio Clairac en algunos artículos publicados en diversas revistas técnicas y científicas en los años previos a la aparición de su diccionario³. De hecho, ya entrado el siglo XX, cuando parecía claro que el repertorio restaría inacabado, no eran pocas las voces que reclamaban su actualización, en una muestra del indiscutible valor que seguía teniendo años después de su publicación. Entre esas voces destaca la de Esteban Terradas, quien en su discurso de ingreso a la Real Academia Española, que lleva por título *Neologismos, arcaísmos y sinónimos en plática de ingenieros*, apuntaba al respecto: «Esta obra merece que alguna corporación académica o asociación de ingenieros se tomara el trabajo de ponerla al día publicando suplementos» (Terradas, 1946: 22).

Por todo lo anterior, no es de extrañar que quienes estuvieron a cargo de la redacción y edición del DEHA tuvieran muy presente la obra de Clairac en el momento de redactar los artículos correspondientes al nu-

² El DGAI ha sido estudiado por Aguilar Civera (2010) y, sobre todo, por Garriga (2013), quien somete el repertorio a un exhaustivo examen lexicográfico. En Moreno Villanueva (2014) se atiende de manera específica a la presencia y representación del tecnicismo eléctrico en sus páginas. Más referencias en Gutiérrez Cuadrado (1989) y Garriga y Rodríguez Ortiz (2011).

³ Destacan en particular los cuatro artículos aparecidos en 1876 en las páginas de los *Anales de la Construcción y de la Industria*. Coincidiendo con la publicación de las primeras entregas del DGAI, esta y otras revistas le dedicaron elogiosas reseñas. Sirva como muestra la aparecida en la *Revista de Obras Públicas* (1877, 25, t. I: 46): «Creemos que este diccionario está llamado á prestar un verdadero servicio en su especialidad, á la vez que al idioma patrio, descartando su gran número de términos procedentes de los extranjeros, y que tienen un fiel equivalente en el nuestro, y precisando la significación de las frases técnicas, circunstancia de esencial importancia en los diversos ramos de la construccion». Más detalles en Moreno Villanueva (2014: 198-199).

trido número de voces científicas y técnicas que se incluían en él, a modo de celebración de la modernidad, como era común en las enciclopedias del siglo XIX. Por otra parte, no hay que perder de vista que Clairac participó en el DEHA como responsable de las secciones de Ingeniería y Geodesia, al menos según la «Lista de los autores encargados de la redacción de este diccionario» que se incluye al inicio de cada uno de los veintitrés primeros tomos (no así en los tomos 24 a 28, correspondientes a los apéndices); de hecho, Clairac figura en ella hasta el tomo 11 (J-Lluv), publicado en 1892, un año después de su fallecimiento⁴.

Tampoco debe pasarse por alto la presencia de Eduardo Saavedra (1829-1912) en la citada nómina de autores, en este caso como responsable del área de Arquitectura. No en vano, Saavedra aparece muy ligado a la figura de Clairac —les unían estrechos lazos de amistad y parentesco— y también al DGAI. En este sentido, hay que recordar que fue el autor de la introducción que precede al DGAI y, sobre todo, que se ocupó de ordenar y dar forma a los materiales que Clairac dejó escritos a su muerte, tarea que se concretó en la publicación del quinto volumen del DGAI (1891-1908) y para la que contó al menos con la colaboración de Daniel de Cortázar⁵.

Considerando todo lo anterior, en las páginas que siguen pretendemos rastrear las huellas del DGAI en las páginas del DEHA a partir del estudio comparado de los artículos relacionados con la electricidad y sus aplicaciones prácticas incluidos en uno y otro repertorio. Ello nos permitirá profundizar en el alcance de la deuda que han apuntado ya otros trabajos y, por tanto, conocer con mayor precisión en qué medida y de qué manera el repertorio de Clairac fue utilizado por los editores barceloneses.

2. CORPUS DE ESTUDIO

La elección del ámbito de la electricidad para configurar la muestra de estudio responde, en primer lugar, a que se trata de un área técnica

⁴ En los tomos 14 a 23, las áreas de Ingeniería y Geodesia, además de la de Artes y oficios, figuran asignadas a Manuel González Martí (1844-¿?), ingeniero de caminos y autor de un *Manual del vidriero, plomero y bojalatero* (1881, Madrid) y de un *Manual del forjador, herrero y cerrajero* (1893, Madrid), ambos publicados dentro de la colección Biblioteca Enciclopédica Popular Ilustrada editada por Gregorio Estrada.

⁵ Así lo expresó en el discurso de contestación que pronunció el 23 de abril de 1899 con motivo del ingreso de Cortázar en la Real Academia Española: «consignar lo valiosa que me fué su colaboración [la de Daniel de Cortázar] en los quince tomos de los *Anales de la Construcción y de la Industria*, no menos que en la continuación del quinto del *Diccionario de la Arquitectura é Ingeniería*» (Saavedra 1899: 66).

bien representada en los dos repertorios analizados —el DGAI, en concreto, incluye un total de 572 entradas de este ámbito (Moreno Villanueva, 2012, 2014)—. Por otra parte, en los años en que estos diccionarios vieron la luz la electricidad vivía un extraordinario desarrollo en Europa, y también en España, como resultado de su aplicación en diversos ámbitos, particularmente en la industria (minería, sistemas de transporte, sistemas de comunicación, alumbrado de establecimientos públicos y privados, etc.).

Para responder al objetivo de la investigación, se han consultado los cuatro primeros volúmenes del DGAI, aparecidos entre 1877 y 1891, que alcanzan hasta la voz *Lluvioso*; y los once primeros tomos del DEHA, publicados entre 1887 y 1892 y que van asimismo hasta el final de la por entonces letra *LL*. Como se puede observar en la tabla 1, a lo largo de esos años, los volúmenes del diccionario de Clairac aparecieron siempre antes que los correspondientes a las mismas letras del repertorio de la editorial Montaner y Simón. No ocurrió lo mismo con el quinto volumen del diccionario de Clairac (*M - Puzolana artificial*), cuya publicación, por las circunstancias que hemos apuntado en la introducción a este trabajo, se extendió entre 1891, fecha de la muerte de su autor, y 1908. Por esta razón hemos decidido dejarlo fuera de este estudio.

DGAI	DEHA
Tomo I (1877-¿1879?) A - Cazumbron	Volúmenes 1-4 (1887-1888) A-All, Am-Az, B-Byz, C-Cez
Tomo II (1879-1884) Cebadera – Ezcarro	Volúmenes 4-7 (1888-1890) C-Cez, Cia-Chuzón, D-Dze, E-Ezz
Tomo III (1884-1887) F - Hypotrachelio	Volúmenes 8-10 (1891-1892) F-Fyt, G-Gyul, H-Izur
Tomo IV (1888-1891) I – Lluvioso	Volúmenes 10-11 (1892) H-Izur, J-Lluv
Tomo V (1891-1908) M - Puzolana artificial	Volúmenes 12-23 (1893-1898) M-Z

Tabla 1. Volúmenes estudiados

El seguimiento de la nomenclatura del DGAI a lo largo de sus cuatro primeros tomos nos ha permitido reunir un total de 314 entradas —se incluyen entre ellas las remisiones— relacionadas con la electricidad y sus aplicaciones. En la tabla siguiente (tabla 2) se muestra un resumen de su distribución y de su marcación diatécnica.

	Tomo I	Tomo II	Tomo III	Tomo IV	Total
Tel.	41	109	35	67	252
Otras marcas	2	13	15	31	61
Sin marca	-	-	-	1	1
Total acepciones	43	122	50	99	314

Tabla 2. Distribución del corpus de estudio en el DGAI

Como se puede observar, la mayor parte de las entradas y acepciones de interés para esta investigación (un total de 252, el 80%) aparecen acompañadas de la marca *Tel.* (Telegrafía), a menudo seguida de la indicación *etc.* (etcétera) o en combinación con otras marcas, como *A. urb.* (Arquitectura urbana), *Maq.* (Maquinaria), *Mec.* (Mecánica), *Min.* (Minería) o *Tecn.* (Tecnología); también se dan algunos casos en que los términos incluidos aparecen acompañados solo de estas últimas. No es algo que deba sorprender, pues se da la circunstancia de que las marcas que utiliza el DGAI —al menos hasta el cuarto volumen— guardan una estrecha relación con los epígrafes que se incluyen en el «Cuadro sinóptico de los conocimientos relativos al arte de la construcción» que se despliega en las páginas XIV y XV del tomo I; de esos epígrafes, el único que hace referencia explícita a las aplicaciones de la electricidad es el correspondiente a Telegrafía, en cuya descripción se puede leer «Telégrafos ópticos y eléctricos: construcción, conservación de las líneas, sistemas de señales, semáforos».

Hay que subrayar, por otra parte, que la desigual presencia de voces de electricidad a lo largo de los cuatro primeros volúmenes del DGAI es solo aparente. Así, el mayor número de entradas en los tomos II y IV responde sobre todo a la aparición de cerca de cuarenta términos con los formantes *electr-/electro-* y de algo más de veinte tipos de lámpara (algunos de ellos meras remisiones), respectivamente.

3. ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DEL DGAI EN EL DEHA

Una vez conformado el corpus de estudio, rastreamos la presencia de las acepciones reunidas a lo largo de los sucesivos volúmenes del DEHA, con el objetivo de comprobar si aparecían o no en ese repertorio, y, si lo hacían, determinar si tomaban o no como fuente el diccionario de Clai-rac. Para ello procedimos a una atenta lectura de los artículos ofrecidos por uno y otro repertorio, dado que, como se verá más adelante, aunque no faltan casos de reproducción completa del artículo, lo más usual es

que en el diccionario de Montaner y Simón se reorganice o se amplíe con nueva información.

El exhaustivo cotejo de ambos repertorios en relación con el corpus de estudio arroja las cifras que se ofrecen en la tabla 3.

	Tomo I	Tomo II	Tomo III	Tomo IV	Total	%
Acepciones no registradas en el DEHA	17	49	21	53	140	44,6
Acepciones registradas cuya fuente no es el DGAI	10	32	16	6	64	20,4
Acepciones cuya fuente es el DGAI	16	41	13	40	110	35,0
Total acepciones	43	122	50	99	314	

Tabla 3. Presencia del DGAI en el DEHA

Como se puede observar, casi un 45% de las voces del corpus de estudio (140) no están presentes en el DEHA⁶. Sin embargo, el dato más relevante para el propósito de esta investigación es que, de las 174 voces restantes, que sí se sancionan como entradas o como acepciones en los dos diccionarios estudiados, un total de 110 (casi un 65%) siguen total o parcialmente a Clairac.

En los siguientes subapartados detallamos cada una de las tres posibilidades apuntadas, pues, dado que parece claro que existió un trabajo de revisión y selección por parte de los autores o responsables del DEHA, tan importantes son las ausencias como las presencias.

3.1 Acepciones del DGAI no registradas en el DEHA

Por lo que respecta a las acepciones incluidas en el DGAI que no recoge el DEHA, destaca en primer lugar buen número de voces marcadamente especializadas, muy vinculadas a las aplicaciones prácticas de la

⁶ Esto no significa que las voces en cuestión no puedan aparecer en el interior de otros artículos. Las cifras recogen si el DEHA las recoge como entrada o como acepción.

electricidad y, de manera particular, a la telegrafía. Es el caso de términos como *envoltura aisladora*, *kerita* o *laboratorio central de electricidad*, y de voces con acepciones específicas en las áreas citadas: *agente*, *campanilla*, *celador*, *interrupción...*; pero sobre todo de términos referidos a aparatos o partes de aparatos empleados usualmente en electrotecnia: *conductor de pararrayos*, *conmutador de pila*, *gancho de aislador*, *indicador de corrientes alternativas*, *indicador de marcha para luces eléctricas*, *integrador eléctrico*, *investigador de fugas*, *lápiζ eléctrico*, *telégrafo aéreo* (s.v. *aéreo*), *telégrafo de agujas* (s.v. *agujas*)...

Asimismo, es reseñable que el DEHA no recoja algunas expresiones que, además de por su especificidad, destacan por alejarse de los parámetros estrictamente terminológicos. Se trata de expresiones que pueden encuadrarse bajo la fraseología técnica, y entre las que se incluyen tanto locuciones verbales (*dar directa*, *estar en campanilla...*) como colocaciones (*abrir la estación*, *invertir una corriente*, *levantar un cable submarino*, *localizar una avería...*).

Tampoco se sancionan en el DEHA una serie de entradas correspondientes a operaciones técnicas que son más propias de un manual sobre la materia que de un diccionario. Sirvan como ejemplo las voces *apertura de corriente*, *amalgamación del zinc*, *derivación de corriente*, *desimación de la aguja* o *inversión de la corriente*, que aluden a la manipulación de la corriente eléctrica con distintos fines; o las expresiones *colocación de los aisladores*, *colocación de los postes telegráficos*, *conservación de los telégrafos*, *inmersión de cables submarinos*, *levantamiento de cables submarinos*, etc., referidas específicamente a las instalaciones telegráficas.

Es destacable que en este conjunto de entradas tengan una presencia muy relevante las formas pluriverbales, en particular los compuestos sintagmáticos, como corresponde a la terminología científica y técnica.

Por otra parte, es significativo que no aparezcan en el DEHA diversos términos relativos a instrumentos y, sobre todo, a conceptos que habían caído en desuso cuando el repertorio vio la luz, lo que dice mucho de su modernidad. Es el caso de *brújula eléctrica*, *fluido eléctrico*, *fluido galvánico*, *corriente voltáica*, *depósito común*, *electricidad voltáica*, *electro galvanismo* o *idioelectricidad*, la mayor parte de ellos pertenecientes a la primera etapa de la electrodinámica (aprox. 1800-1840), cuando no a la etapa de la electrostática (siglo XVIII).

En esa misma línea, es preciso destacar la no inclusión de algunos términos muy generales que resultaban algo vagos e imprecisos en la época, por cuanto aludían a una realidad para la que existían voces ya asentadas en la lengua científica y técnica que expresaban mejor su signi-

ficado. Pueden citarse aquí *aparato de luz eléctrica, aparato eléctrico, aparato eléctrico de inducción, fuerza condensativa, fuerza repulsiva*, etc.

Es también significativa la ausencia de una serie de adjetivos presentes en el DGAI que, aunque específicos del ámbito de la electricidad, eran de uso habitual en los manuales de la época e, incluso, habían pasado a las páginas de los diccionarios generales aparecidos a mediados del siglo XIX. Es el caso de *electronegativo* y *electropositivo*, muy vinculados a la electroquímica y sus aplicaciones industriales; y de *electroquímico*, *electrotípico*, *galvanomagnético* o *galvanoplástico*, cuyos respectivos sustantivos sí tienen entrada en el DEHA.

A la vista de lo apuntado hasta aquí, parece claro que el diccionario de Montaner y Simón, si bien presta una atención evidente al léxico científico y técnico, da entrada principalmente a los conceptos, instrumentos y aplicaciones más generales y representativos, como por otra parte corresponde a un repertorio de carácter enciclopédico. En este sentido, sí sorprende que no se incluyan en el DEHA algunos términos de uso muy extendido presentes en el DGAI, como *aislamiento*, *descarga*, *electricidad dinámica*, *electricidad estática*, *electrometría*, *línea telegráfica* o *línea telefónica*.

3.2. Acepciones presentes en el DEHA que no toman como fuente el DGAI

Un 20,4% de los términos que conforman la muestra de estudio se incluyen en el DEHA, pero su definición o bien no se toma de Clairac, o es tan breve que no puede determinarse que así sea, pese a la posibilidad de que ciertamente pudiera haber sido utilizado como fuente de consulta.

Una razón para explicar que no se siga el DGAI es que la voz ya estuviera incluida en el DRAE 1884, pues el DEHA lo sigue prácticamente a pies juntillas (Pardo Herrero, 2012: 374 y ss.). Ejemplo de ello son los términos *electrizar* y *luz eléctrica*, cuya definición se recoge en la tabla 4.

DGAI	DRAE 1884	DEHA
Electrizar. (Tel. etc.) Fr. Électriser. = Ing. To electrify. = It. Elettrizzare. Comunicar á un cuerpo la propiedad de producir fenómenos eléctricos, poniéndolo en estado de comunicar esta misma virtud á otros cuerpos.	Electrizar. a. Comunicar la electricidad á un cuerpo. Ú. t. c. r. [...]	electrizar. a. Comunicar la electricidad á un cuerpo. U. t. c. r. [ejemplo de uso con cita de N. F. de Moratín]
Luz eléctrica. (Maq.)	Luz. [...] eléctrica. La	LUZ [...]

<p>Tecn. etc.) Fr. Lumière électrique. = Ing. Electrical light. = It. Luce elettrica. * La producida por la transformación de la energía calórica; esta transformación resulta del aumento de resistencia en el punto del circuito en que la luz debe ser utilizada. Tal aumento de resistencia [...]</p>	<p>que se obtiene por medio de la electricidad, de brillo deslumbrador, de calor muy intenso, pero que alumbra menos de lo que brilla y que llega á ofender á la vista. [...]</p>	<p>– Luz eléctrica. La que se obtiene por medio de la electricidad, de brillo deslumbrador, de calor muy intenso, pero que alumbra menos de lo que brilla y que llega á ofender á la vista. [ejemplo de uso con cita de Antonio Flores]</p>
--	--	---

Tabla 4. Términos del corpus en el DEHA cuya información no procede de Clairac sino del DRAE 1884

En el caso de las voces que no se incluyen en el DRAE 1884, pero que aparecen en el DGAI y en el DEHA sin que se haga uso evidente de la obra de Clairac, no es posible asegurar cuál es la fuente. Si bien es probable que el término se incluyera por estar presente en el DGAI, no usar la definición puede indicar que hubo otras fuentes que todavía no se han hallado, o que quien se encargó de la redacción prefirió, en casos como el de *imanicación* o el de *electromagnético*, definir a la manera de la Academia, dado que se la tenía como referente lexicográfico. En la tabla 5 se presentan algunos ejemplos que evidencian la coincidencia en la inclusión del término y la diferencia en la definición.

DGAÍ	DEHA
<p>Cable submarino. (Tel.) Fr. Câble sous marine. = Ing. Telegraph-cable, submarine-cable, iron cable. * Cordon metálico ó manojo de alambres revestido de materias aisladoras que se tiende en el fondo del mar para establecer la comunicacion telegráfica entre dos puntos de una misma ó diferentes costas.</p>	<p>CABLE [...] – Cable: Mar., Min., Indust. y Teleg. [...] Cables destinados a líneas submarinas. – Estos cables son análogos á los anteriores [cables Fortin-Hermann], y se construyen únicamente con más solidez; se da gran espesor á las capas aisladoras y se protegen por medio de una armadura exterior de alambre ó de acero, que resiste bien la rotura y los rozamientos. [...]</p>
<p>Electrolización. (Min. etc.) Fr. Électrolysation. * La acción y efecto de electrolizar.</p>	<p>ELECTROLIZACIÓN (de electrolizar): f. Fís. y Quím. Acción, ó efecto, de electrolizar. Es sinónimo de electrolisis.</p>
<p>Electrolizar. (Min. etc.) Fr. Électrolyser. * Analizar los cuerpos por la electrolisis.</p>	<p>ELECTROLIZAR (de electrolisis): a. Fís. y Quím. Someter un cuerpo á la electrolisis.</p>
<p>Electromagnético. (Tel. etc.) Fr. Électromagnétique. = Ing. Electromagnetic. * Que se relaciona con el electromagnetismo.</p>	<p>ELECTROMAGNÉTICO, CA (de electro, por electricidad, y magnético): adj. Fís. Perteneciente, ó relativo, al electromagnetismo.</p>

<p>Imanación. (Tel. etc.) Fr. Aimation. = Ing. Magnetizing. = It. Calamitazione. * Acción y efecto de imanar, ó sea comunicar la fuerza magnética á las sustancias que no la poseen naturalmente como el hierro ó el acero.</p>	<p>IMANACIÓN: f. Acción, ó efecto, de imanar.</p>
<p>Imanar. (Tel. etc.) Fr. Aimanter. = Ing. To magnetise, to touch with loadstone.. = It. Calamitare. (De imán.) Comunicar al acero, al hierro dulce ú otros metales, de una manera permanente ó temporal, la virtud magnética, ó sea las propiedades del imán natural. (V. artículo Imanación).</p> <p>[ejemplo de uso]</p>	<p>IMANAR (de imán): a. Magnetizar; comunicar á un cuerpo la propiedad magnética.</p>

Tabla 5. Términos del corpus en el DEHA cuya información no procede de Clairac

El artículo del primer ejemplo, correspondiente al término *cable submarino*, merece un comentario aparte. En el DEHA, los distintos tipos de cable, que en el DGAI se ofrecen en sucesivas entradas, se reúnen bajo la voz *cable*. Se da la circunstancia de que, así como para la explicación de buena parte de esos otros tipos de cable el DGAI es generalmente la fuente (véase, por ejemplo, *cable de puente colgado*, incluido en la misma página), no ocurre lo mismo con *cable submarino*, lo que puede atribuirse a los rápidos progresos experimentados por la telegrafía, en particular la submarina, en el poco tiempo que separa ambas publicaciones. No obstante, si bien el DEHA no hace uso del texto del artículo del DGAI, sí utiliza, aunque con un tamaño más reducido, la ilustración que la acompaña, en la que se muestran las secciones de distintos modelos de cable submarino. Esta presencia de una ilustración compartida nos lleva al siguiente apartado.

3.3. Acepciones presentes en el DEHA que hacen uso del DGAI

Un 35% del corpus de términos incluidos como entrada en el DGAI aparecen en el DEHA y es evidente, además, que se nutren de la obra de Clairac. En el DEHA dichos términos pueden encontrarse bien como entrada, como subentrada o en el artículo enciclopédico, adecuándose así a la propuesta de estructura de los artículos que presenta el diccionario de Montaner y Simón.

Las formas en que se puede hallar recogida la información del DGAI en el DEHA son básicamente dos: en forma de reproducción íntegra exclusivamente o en forma de reproducción con cambios en el contenido.

3.3.1 Reproducción íntegra exclusivamente

Ejemplos de reproducción completa de artículos del DGAI en el DEHA son los términos *bobina* e *inductor*, que se reproducen en la tabla 6.

DGAI	DEHA
Bobina. (Tel.) * Galicismo empleado frecuentemente por carrete (V.), y que creemos que debe desterrarse por completo.	BOBINA: f. Galicismo empleado frecuentemente por carrete (V.), y que creemos que debe desterrarse por completo.
Inductor. (Tel.) Fr. Inducteur. = Ing. Inductor. = It. Induttore. * Lo que induce ó produce corriente inducida, como circuito inductor. * Nombre dado por su inventor, el señor Dove, á un aparato destinado á reconocer los efectos que resultan de la introducción de distintos metales dentro de un carrete electromagnético. (Tel. Maq.) * Órgano de las máquinas dinamoeléctricas, que tiene por objeto desarrollar el campo magnético en que se produce la electricidad utilizable por las mismas. (Tel. Ferr.) * Nombre de algunos aparatos, cuyo objeto es enviar una corriente eléctrica á distancia, como el de Siemens, que hace funcionar las campanas dispuestas á lo largo de un ferrocarril para prevenir las distintas circunstancias de la marcha de los trenes; ó el de Postel-Vinay, también destinado á producir señales á largas distancias.	INDUCTOR, RA: adj. Fís. Que induce ó produce corriente inducida, como circuito inductor. – Inductor: m. Fís. Nombre dado por su inventor, Dove, á un aparato destinado á reconocer los efectos que resultan de la introducción de distintos metales dentro de un carrete electromagnético. – Inductor: Fís. Organo de las máquinas dinamoeléctricas, que tiene por objeto desarrollar el campo magnético en que se produce la electricidad utilizable por las mismas. – Inductor: Fís. Nombre de algunos aparatos, cuyo objeto es enviar una corriente eléctrica á distancia, como el de Siemens, que hace funcionar las campanas dispuestas á lo largo de un ferrocarril para prevenir las distintas circunstancias de la marcha de los trenes; ó el de Postel-Vinay, también destinado á producir señales á largas distancias.

Tabla 6. Términos del corpus en el DEHA cuya información procede de Clairac

La entrada de la voz *bobina* revela un uso del DGAI que no se limita únicamente a la definición, pues incluye la remisión y la apreciación lingüística que juzga que no es un término adecuado en español. En el caso de *inductor* se observa que el DEHA reproduce, salvo algún pequeño

cambio estilístico, el artículo de Clairac. Un cambio destacable es el de la marca (*Tel. por Fís.*), que puede observarse en otros ejemplos de la muestra de estudio, pues el DEHA incluye las voces relacionadas con la electricidad que toma de Clairac como pertenecientes al campo general de la física.

3.3.2 Reproducción con cambios en el contenido

Los artículos de términos incluidos en el DGAI que se hallan en el DEHA pueden usarse completos y sin cambios, como se observó en el apartado anterior. Pero también hay casos en que a esa reproducción se suman variaciones realizadas por los redactores del DEHA que apuntan a una intervención muy consciente en el material que se decidía utilizar. A través de la descripción de algunos ejemplos —que no reproducimos por su longitud pero que pueden consultarse en las respectivas obras— es posible explicar las maneras como esto se lleva a cabo.

Electroimán. El DEHA reproduce de principio a fin el artículo del DGAI, incluyendo cada uno de los electroimanes que menciona Clairac (de Cecchi, de Hughes, de La Follye, de polos múltiples, etc.). El cambio se da al final del artículo, pues el texto enciclopédico se completa en el DEHA con un apartado titulado «Propiedades generales de los electroimanes».

Brújula de senos. Incluida esta entrada del DGAI en el artículo enciclopédico de la voz *brújula* en el DEHA, se observa una reproducción del texto con dos modificaciones importantes: un pequeño párrafo nuevo entre el primero y el segundo de Clairac para introducir en el DEHA una precisión sobre la construcción y empleo de esta brújula, y un cambio en las fechas de origen (1824 pasa a ser en el DEHA 1826) y el momento en que se le dio la forma con que se la conocía (1836 pasa a ser 1835 en el DEHA). Estos cambios conllevan claramente la intención de clarificar el concepto, en el caso del párrafo, y de corregir un error, en el caso de las fechas.

Electrolisis. En este artículo se observa que la primera frase, correspondiente a la definición, es distinta de la de Clairac. El siguiente párrafo, sin embargo, reproduce el primero del DGAI sobre las corrientes eléctricas. Tras este párrafo el DEHA añade algo más de tres columnas cuyo contenido no proviene de Clairac y que incluyen apartados como «Leyes de acción electrolizante de las corrientes», «Electrolisis de las sales ternarias» y «Efectos secundarios en la electrolisis». El último apartado, «Aplicaciones de la electrolisis», tras hacer referencia a la galvanoplastia, apunta que «se han hecho importantes aplicaciones al análisis químico y al ensayo y aprovechamiento de algunos minerales». Los siguientes seis párrafos, con que termina la entrada, son los del artículo de Clairac que

siguen al utilizado al principio del artículo del DEHA; en ellos se habla, precisamente, de la electrolisis como método útil para analizar minerales. En el caso de la entrada *electrolisis*, pues, el DEHA utiliza el inicio y el final de la entrada de Clairac y en el medio añade contenidos enciclopédicos más extensos sobre el concepto.

Lámpara eléctrica. Incluida buena parte del contenido correspondiente a esta voz del DGAI —la más extensa de la muestra de estudio, con algo más de treinta páginas (t. IV, 1888-1891: 313-345)— bajo el artículo enciclopédico que el DEHA dedica a *lámpara*, constituye un buen ejemplo del trabajo de selección y adaptación que llevaron a cabo los redactores del diccionario de Montaner y Simón. Si en el DGAI los distintos tipos de lámpara eléctrica cuentan con una entrada propia desde la que se remite al artículo citado, en el que se van presentando en forma de breves apartados encabezados por el nombre de la lámpara en cursiva (*lámpara de Changy*, *lámpara de Edison*, *lámpara de Fontaine*...), en el DEHA se ofrecen una tras otra bajo la subentrada *lámpara eléctrica*, que cumple la función de artículo enciclopédico, sin ningún atributo tipográfico que las distinga, lo que desfigura la estructura del artículo del DGAI y dificulta la localización de los distintos tipos de lámpara. Por otra parte, se suprimen diversos contenidos del texto de Clairac: *a*) una serie de consideraciones generales, incluidas tras la definición inicial, sobre el alumbrado eléctrico en faros, poblaciones, teatros, monumentos públicos, fábricas, estaciones, etc. (pp. 313-334); *b*) dos textos de carácter administrativo: el Reglamento especial para la instalación del alumbrado eléctrico en los teatros de Madrid y el pliego de condiciones para la iluminación del Teatro Real (pp. 318-325); y *c*) algo más de dos columnas dedicadas a la descripción y explicación de las bujías eléctricas, que en el DEHA se sustituyen por una remisión a la voz *bujía eléctrica*, donde se ofrece un texto distinto, habida cuenta de que la publicación del volumen 3 del DEHA (B-Byz) es anterior a la del tomo IV del DGAI (la voz *bujía eléctrica* no figura como entrada en este último). En cuanto a las deudas, a la descripción de los distintos tipos de lámparas eléctricas hay que sumar una tabla en la que se clasifican los diversos sistemas reguladores ideados hasta la fecha, que se reproduce exactamente.

Los cuatro ejemplos presentados en este apartado ponen de manifiesto que la obra de Clairac es fundamental, no solo en la nomenclatura del DEHA, sino sobre todo en su contenido enciclopédico: dada la extensión de los textos de Clairac, lo normal es encontrar ese contenido en el apartado enciclopédico de los artículos del DEHA, bien en artículo enciclopédico tras la definición del sustantivo (s.v. *brijula* o s.v. *lámpara*),

bien en forma de entrada enciclopédica en la que las primeras frases definen y van seguidas del texto enciclopédico (s.v. *electroimán* y s.v. *electrolisis*). Los ejemplos, asimismo, evidencian una intervención consciente por parte de los editores a la hora de recoger el material del DGAI que incluye desde cambios en la información (modificación de fechas) hasta la importante ampliación del contenido.

4. FINAL

El análisis presentado, además de proporcionar datos contrastados acerca de la presencia del DGAI en las páginas del DEHA, debe contribuir a conocer mejor el uso que el repertorio de Montaner y Simón pudo hacer de sus fuentes y, en definitiva, debe servir para profundizar en el conocimiento de un diccionario del que todavía resta mucho por estudiar, pese a su indiscutible valor.

Por lo que respecta a los cambios y modificaciones en los contenidos tomados de Clairac, consideramos que no se pueden atribuir a este autor —ni tampoco a José Echegaray, quien, según la lista de redactores, se ocupó de los campos de Electricidad y Magnetismo desde el primer tomo hasta el vigésimo tercero—, sino más bien a los editores y redactores que participaron en la elaboración del DEHA, pues la lista de autores incluida al inicio de cada tomo debe entenderse más como un reclamo publicitario que como una participación literal. La colaboración de estos importantes representantes de la cultura y la ciencia española es limitada, si bien existe —a Echegaray, por ejemplo, se debe el artículo *electricidad*—, pero fue la casa editorial la que debió asumir la edición de los contenidos.

En posteriores trabajos tendremos ocasión de comprobar si las conclusiones que se extraen del análisis parcial de los artículos relacionados con la electricidad y sus aplicaciones pueden hacerse extensivas a otras parcelas del léxico científico y técnico. De lo que no hay duda, en cualquier caso, es de que la huella del DGAI en el DEHA es incontestable, algo que indirectamente apuntaba ya Terradas cuando en su discurso de ingreso en la Real Academia afirmaba en nota a pie de página: «El Diccionario de Clairac, aunque sin terminar, ha pasado íntegro a los diccionarios enciclopédicos publicados después» (Terradas, 1946: 22).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR CIVERA, Inmaculada (2010): «Aportaciones a la historia del lenguaje técnico. Pelayo Clairac y el Diccionario General de Arqui-

- tectura e Ingeniería», en Pelayo Clairac y Sáenz, *Diccionario general de arquitectura e ingeniería*, Ministerio de Fomento, Madrid, pp. 7-45.
- CLAIRAC Y SÁENZ, Pelayo (1877-1908): *Diccionario general de arquitectura e ingeniería*, 5 vols. (hasta *Puzolana artificial*), Zaragoza y Jaime, Madrid (tomos I y II), Pérez Dubrull, Madrid (tomos III, IV y parte del V), Librería M. Parera, Barcelona (parte del t. V). Edición en CD-ROM (2010), Ministerio de Fomento, Madrid.
- GARRIGA, Cecilio (2013): «Acerca del *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* de Clairac», *Revista de Filología Española*, n° XCIII, enero-junio, pp. 71-102.
- GARRIGA, Cecilio y Francisco RODRÍGUEZ (2011): «Lengua, ciencia y técnica», en Manuel Silva Suárez (ed.), *Técnica e ingeniería en España*, vol. VI: *El Ochocientos. De los lenguajes al patrimonio*, Real Academia de Ingeniería, Institución Fernando el Católico, Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza, pp. 80-120.
- GUTIÉRREZ CUADRADO, Juan (1989): «La lengua y las relaciones hispanoamericanas alrededor de 1900: ideología y trabajo lingüístico», en José Luis Peset (coord.), *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica I*, CSIC, Madrid, pp. 465-497.
- JIMÉNEZ GARCÍA, Antonio (1996): *El krausopositivismo de Urbano González Serrano*, Departamento de Publicaciones de la Excm. Diputación Provincial de Badajoz, Badajoz.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2012): *Formación y desarrollo del léxico de la electricidad en español (siglos XVIII y XIX)*, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. Tesis inédita.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2014): «El *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* de Pelayo Clairac frente al tecnicismo eléctrico», en María Pilar Garcés Gómez (ed.), *Lexicografía especializada: nuevas propuestas. Anexos Revista de Lexicografía*, Universidade da Coruña, A Coruña, pp. 197-208.
- PARDO HERRERO, Pilar (2012): *El Diccionario enciclopédico hispanoamericano de Montaner y Simón: a propósito del léxico de la ciencia y de la técnica*, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra. Tesis inédita.
- PARDO HERRERO, Pilar y Cecilio GARRIGA (2012): «El *Diccionario enciclopédico hispanoamericano*: notas sobre la autoría y el tratamiento del español de América», en Antoni Nomdedeu et al. (eds.), *Avances de lexicografía hispánica*, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, pp. 455-469.
- PRIETO GARCÍA-SECO, David (2009): «El *Diccionario enciclopédico hispanoamericano de literatura, ciencias y artes* (1887-1910) de la editorial Montaner y Simón: reflexiones en torno a su nomenclatura y sus fuentes

- textuales», en *Ideas y realidad lingüísticas en los siglos XVIII y XIX*, Universidad de Cádiz, Servicio de Publicaciones, Cádiz, pp. 535-550.
- RAE (1884): *Diccionario de la lengua castellana*, Gregorio Hernando, Madrid (12.ª edición).
- SAAVEDRA, Eduardo (1899): «Contestación del Excmo. Sr. D. Eduardo Saavedra», en *Discursos leídos ante la Real Academia Española en la recepción pública del Excmo. Sr. D. Daniel de Cortázar el día 23 de abril de 1899*, Vda. e Hijos de Tello, Madrid.
- TERRADAS, Esteban (1946): *Neologismos, arcaísmos y sinónimos en plática de ingenieros*, Real Academia Española - S. Aguirre, Madrid.
- VAUTHIER, Benedicte (2009): *Menéndez Pelayo y Juan Valera en el Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano*. Publican - Ediciones de la Universidad de Cantabria, Santander.
- VV. AA. (1887-1910): *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano de literatura, ciencias y arte*, Montaner y Simón, Barcelona. 28 tomos.

ANEXO A: ACEPTACIONES PRESENTES EN EL DEHA QUE NO TOMAN COMO FUENTE EL DGAJ

Aislar	Cronógrafo
Alambre de telégrafo	Cronoscopio
Armadura	Chispa
Avería	Dorado galvánico
Avisador	Electricidad
Cable aéreo	Eléctrico
Cable eléctrico	Electrizar
Cable submarino	Electróforo
Carbón	Electrolización
Carga	Electrolizar
Condensación	Electromagnético
Conductibilidad	Electromagnetismo
Conductible	Electromotor
Conductor 1	Electroquímica
Conductor 2	Elemento
Conmutador	Estación de telégrafos
Corriente	Estación telefónica
Corriente atmosférica	Estación telegráfica
Corriente derivada	Excitador
Corriente eléctrica	Extracorriente
Corriente galvánica	Fonógrafo
Corriente telúrica	Fotoeléctrico

Fotófono	Galvanoplastia
Fotogalvanografía	Galvanoscopio
Fuerza coercitiva	Hidroeléctrico 1
Galvánico	Hidroeléctrico 2
Galvanismo	Imán artificial
Galvanización 1	Imanación
Galvanización 2	Imanar
Galvanizar 1	Incandescencia
Galvanizar 2	Insulita
Galvanómetro	Luz eléctrica

ANEXO B: ACEPCIONES PRESENTES EN EL DGAI DE LAS QUE SE HACE USO EN EL DEHA

Aislado	Corriente inducida
Aislador	Corriente inductora
Aislador de ángulo	Corriente inversa
Aislador de campana	Cuadro galvanométrico
Aislador de doble campana	Cuadro indicador
Aislador de doble retención	Descarga 2
Aislador de gancho	Dispersador
Aislador de polea	Dúplex
Aislador de retención	Electrizable
Aislador de suspensión	Electrización
Aislador de tensor	Electrodinámica
Bobina	Electrodinámico
Botón	Electrodo
Brújula de senos	Electrogalvánico
Brújula de tangentes	Electrografía
Caja de pila	Electroimán
Circuito	Electrolisis
Circuito derivado	Electrolito
Circuito inducido	Electrómetro
Circuito inductor	Electroscopio
Condensador eléctrico	Electrosemafórico
Contacto	Electrostática
Contracorriente	Electrotipia
Corriente accidental	Empalme
Corriente de carga	Empalme con manguito
Corriente de descarga	Empalme de ligadura
Corriente de retroceso	Empalme de torsión
Corriente de vuelta	Escape
Corriente directa	Farad

Ferrocarril eléctrico	Lámpara de candencia
Freno eléctrico	Lámpara de Changy
Freno magnético	Lámpara de Edison
Fuego de San Telmo	Lámpara de Fontaine
Fuerza electromotriz	Lámpara de King
Galvanografía	Lámpara de Konn
Galvanomagnetismo	Lámpara de Loguidine
Galvanometría	Lámpara de Petrie
Galvanoplástica	Lámpara de Puydt
Generador eléctrico	Lámpara de Reynier
Hablador	Lámpara de Siemens
Hélice	Lámpara de Werdermann
Idioeléctrico	Lámpara eléctrica
Igualador de potencial	Lámpara eléctrica de arco
Iluminación	Lámpara eléctrica de candencia
Inducción	Lámpara eléctrica de incandescencia
Inducción dinámica	Lámpara electro-catalítica
Induccionómetro	Lámpara filosófica
Inductófono	Lámpara pironeumática
Inductor 1	Lámpara-sol
Inductor 2	Lámpara universal
Inductor 3	Litanodo
Inductor 4	Locutorio telefónico
Interruptor	Llamador 1
Inversor	Llamador 2
Lámpara de arco	Llamador fónico

