

NUEVAS FUENTES
DOCUMENTALES
Y RECURSOS
LEXICOGRÁFICOS
PARA EL ESTUDIO
DIACRÓNICO
DEL LÉXICO
IBERORROMÁNICO
DE ESPECIALIDAD
(SIGLOS XIV-XXI)



BERTHA M. GUTIÉRREZ RODILLA
ITZIAR MOLINA SANGÜESA
(COORDINADORAS)

cilengua

NUEVAS FUENTES DOCUMENTALES Y
RECURSOS LEXICOGRÁFICOS PARA EL
ESTUDIO DIACRÓNICO DEL LÉXICO
IBERORROMÁNICO DE ESPECIALIDAD
(SIGLOS XIV-XXI)

INSTITUTO HISTORIA DE LA LENGUA

director

José A. Pascual

coordinadora de publicaciones «Instituto Historia de la Lengua»

Clara Grande López

monografías

XXV

CONSEJO CIENTÍFICO DEL CILENGUA

El director de la Real Academia Española, Prof. Santiago Muñoz Machado, presidente

El director del Instituto Orígenes del Español, Prof. Claudio García Turza

El director del Instituto Historia de la Lengua, Prof. José Antonio Pascual

El director del Instituto Literatura y Traducción, Prof. Carlos Ahar

Prof. Michael Metzeltin, Universidad de Viena (Austria)

Prof. Elena Romero, Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Prof. Mar Campos, Universidad de Santiago de Compostela

Prof. Juan Gil, Universidad de Sevilla y académico de la RAE

Prof. Aldo Ruffinatto, Universidad de Turín (Italia)

Prof. Jean-Pierre Étienne, Universidad de París-Sorbona (París IV, Francia)

Prof. Javier Fernández Sebastián, Universidad del País Vasco

Prof. Miguel Ángel Garrido Gallardo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas

El director del Dpto. de Filologías Hispánica y Clásicas de la Universidad de La Rioja, Prof. Juan Manuel Escudero Baztán

Prof. Gonzalo Capellán de Miguel, Universidad de La Rioja, secretario

Bertha M. Gutiérrez Rodilla
Itziar Molina Sangüesa
(coordinadoras)

NUEVAS FUENTES DOCUMENTALES Y
RECURSOS LEXICOGRAFICOS PARA EL
ESTUDIO DIACRÓNICO DEL LÉXICO
IBERORROMÁNICO DE ESPECIALIDAD
(SIGLOS XIV-XXI)

The logo for 'cilengua' features the word in a lowercase serif font. A red, elegant flourish or underline starts under the 'i', arches over the 'l', and ends under the 'a'. A small red star is positioned above the 'i'.

cilengua

SAN MILLÁN DE LA COGOLLA
2026

Obra sometida a proceso de evaluación externo.

© Cilengua. Fundación San Millán de la Cogolla
© Bertha M. Gutiérrez Rodilla e Itziar Molina Sangüesa
(coordinadoras)

ISBN: 978-84-18088-56-8

Diseño de la cubierta: KADMOS (Salamanca).

ÍNDICE

Presentación	9
Capítulos	
Los libros de cuentas de la bailía y el merinado aragoneses: nuevos materiales para el estudio del léxico medieval <i>Elena Albesa Pedrola</i> <i>Mateo Montes Fano</i>	15
Semejanzas y diferencias en la tipología vocal de los tratados <i>Discorso della voce</i> (1562) de G. C. Maffei y <i>El melopeo y maestro</i> (1613) de P. Cerone: relación con la terminología de la exploración fonoacústica perceptual vocal y de la clasificación del cantante lírico <i>Cristina Bayón Álvarez</i>	40
Medicina para escravizados no Brasil do século XIX: uma mirada pelo léxico especializado <i>Maria José Bocorni Finatto</i> <i>Giovana Santos Da Silva</i> <i>Leonardo Zilio</i> <i>Ingrid Popien Pussieldi</i>	79
Voces de la minería en la <i>Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas</i> (1857), de Mariano E. De Rivero y Ustáriz <i>M.^a Teresa Cantillo Nieves</i>	102
Anglicismos económicos en el <i>Diccionario de la lengua española</i> (DLE): actualización de tendencias <i>José Carlos de Hoyos Puente</i>	123

Repertorio bibliográfico de la esgrima en España de comienzos del siglo XX: hacia un análisis de su impacto en la historia del lenguaje deportivo <i>Ángel Huete-García</i>	144
La fabricación de la porcelana y su difusión a través de la traducción periodística (francés-español): el <i>Semanario económico</i> de Pedro Araus (1765-1767) <i>María Méndez Orense</i> <i>Elena Carmona Yanes</i>	164
Los diccionarios multilingües de electricidad (1900-1950): análisis de su nomenclatura <i>José Antonio Moreno Villanueva</i>	200
Emergencia y asentamiento de neologismos ambientales en español: una perspectiva lexicológica y discursiva <i>Thierry Nallet</i>	226
La impronta alemana en el léxico médico español: análisis a través de repertorios médicos especializados (1850-1950) <i>Carmen Quijada Díez</i>	247
El lenguaje embriológico moderno en español (siglos XV-XVIII): «segmentación léxica» del <i>nasciturus</i> , vernacularización y obsolescencia <i>Raúl Velasco Morgado</i>	266
Fuentes documentales de los neologismos musicales del siglo XIX. Entre patentes, catálogos y traducciones <i>Belén Villar Díaz</i>	291

PRESENTACIÓN

En este volumen se recopilan doce investigaciones que proponen el aprovechamiento de nuevas fuentes documentales y recursos lexicográficos para el estudio diacrónico del léxico iberorrománico de especialidad.

La monografía está encabezada por el capítulo «Los libros de cuentas de la bailía y el merinado aragoneses: nuevos materiales para el estudio del léxico medieval» (pp. 15-39), en el que Elena Albesa Pedrola y Mateo Montes Fano llevan a cabo un acercamiento al léxico de especialidad documentado en los libros de cuentas del reino de Aragón pertenecientes a los últimos tres siglos de la Edad Media. En concreto, se centran en el análisis del léxico económico y administrativo en la región (y también de algunos campos léxicos más específicos, como el del ámbito textil o de la albañilería y construcción, entre otros). Concluyen su trabajo enumerando las posibilidades de investigación que supone la explotación de estas fuentes documentales, hasta el momento poco empleadas en los estudios filológicos de índole diacrónica.

En esta línea, la contribución de José Carlos de Hoyos (pp. 123-143) parte, asimismo, del estudio del léxico económico, aunque desde una perspectiva sincrónica y eminentemente lexicográfica. Así, analiza con detalle la presencia del inglés en la terminología consignada en las actualizaciones del diccionario académico 23.1-23.8 publicadas en línea durante los últimos 7 años (*Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española y de la Asociación de Academias de la Lengua Española, 23.^a ed.). El objetivo es constatar no solo las tendencias del cambio lingüístico que se aprecian en el tecnolecto económico, sino también los criterios lexicográficos

o parámetros discriminantes de incorporación de anglicismos que subyacen en las sucesivas actualizaciones del diccionario.

Cristina Bayón Álvarez (pp. 40-78) ofrece un estudio comparativo del léxico de especialidad documentado en el *Discorso della voce e del modo, d'ap-parare di cantar di Garganta, senza maestro, non più veduto, n'istampato* de Giovanni Camillo Maffei (1562) y *El Melopeo y maestro* de Pietro Cerone (1613), con el propósito de establecer semejanzas y diferencias entre la terminología italiana y española de ambos tratados con respecto a la tipología vocal. Además, se sirve de dos escalas de referencia para clasificar el vocabulario atestiguado en las obras de Maffei y Cerone relacionado con la evaluación psico-acústica de la voz (a saber: GRABS y CAPE-V) y vincula estos vocablos con los principales parámetros que definen la voz del cantante lírico.

También relacionada con el léxico musical es la aportación de María Belén Villar Díaz (pp. 291-316), que se centra en el estudio de los neologismos musicales del siglo XIX atesorados en el *Diccionario histórico de la lengua española (DHLE)* de la Real Academia Española. Para ello, establece un subcorpus formado por más de doscientos artículos lexicográficos publicados en el *DHLE* referidos a nombres de instrumentos musicales. En especial, se enfoca en los aspectos etimológicos y en la presencia del francés como lengua de creación y de transmisión neológica, en un siglo crucial para la configuración del vocabulario musical.

Por su parte, Maria José Bocorny Finatto, Giovana Santos da Silva, Leonardo Zilio e Ingrid Popien Pussieldi llevan a cabo una aproximación al vocabulario médico decimonónico (pp. 79-101). En su investigación, se sirven del caudal léxico registrado en las dos ediciones del *Manual do fazendeiro ou Tratado doméstico sobre as enfermidades dos negros* de Jean-Baptiste Alban Imber (1834 y 1839), con el objetivo de contribuir a la construcción de un corpus histórico de textos médicos en portugués de los siglos XVIII y XIX y de analizar el léxico médico desde una perspectiva diacrónica. En concreto, estudian una serie de términos fitoterapéuticos registrados con profusión en las obras divulgadas por Imbert, como el *malvaisco* y el *romero* (*malvaíscu* y *alecrim* en portugués).

Igualmente dedicadas al estudio del léxico médico, destacan las contribuciones de Carmen Quijada Díez (pp. 247-265) y Raúl Velasco

Morgado (pp. 266-290). Por un lado, la investigación de Quijada Diez se centra en la huella dejada por el alemán sobre el lenguaje médico español a través del análisis de diversos repertorios lexicográficos de especialidad publicados entre 1850 y 1950, un periodo de especial relevancia, tanto por el auge del alemán como lengua de transmisión científica como por la proliferación de diccionarios de medicina que vieron la luz en esta época. A partir de la explotación del material lingüístico almacenado en el recurso *TeLeMe (Tesoro Lexicográfico Médico)*, la autora distingue tres tipos de influencia: a) germanismos directos o calcos; b) neologismos acuñados en alemán mediante raíces grecolatinas; y c) epónimos derivados de apellidos de científicos alemanes. Por otro lado, la investigación de Velasco Morgado analiza la evolución del lenguaje embriológico en español entre los siglos XV y XVIII a partir de un corpus formado por textos especializados dirigidos a médicos y cirujanos, tratados destinados a las parteras y textos producidos por humanistas y moralistas. Entre otros aspectos, estudia la “segmentación léxica” del *nasciturus*, así como el proceso de vernacularización de esta parcela del conocimiento médico y los mecanismos de adaptación lingüística que emergen para adaptarse a los nuevos marcos teóricos del desarrollo científico.

Teresa Cantillo Nieves (pp. 102-122) efectúa un estudio del léxico científico técnico de origen americano atestiguado en la *Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas* de Mariano E. Rivero y Ustáriz (1857). En particular, analiza los mecanismos lingüísticos que sigue el autor a la hora de incorporar en su obra las voces técnicas mineras y mineralógicas. Asimismo, lleva a cabo una aproximación al diccionario que Rivero y Ustáriz compila al final del primer tomo de su *Colección de memorias* con el propósito de arrojar luz y poner en valor la utilidad de esta fuente documental para la caracterización histórica de esa parcela del léxico especializado.

A continuación, Ángel Huete-García (pp. 144-163) realiza una investigación sobre el lenguaje deportivo. Concretamente, presenta una bibliografía histórica comentada sobre la esgrima en lengua española durante el primer tercio del siglo XX. En su cometido, examina tanto manuales de esgrima como algunos textos técnico-propagandísticos publicados en revistas deportivas en España, con el objetivo de configurar una base

documental útil para futuros estudios sobre el léxico especializado de este deporte.

El trabajo efectuado por Thierry Nallet (pp. 226-246) detalla la primera documentación, evolución y difusión de un conjunto de neologismos medioambientales en lengua española. Para ello, se sirve de un corpus de artículos publicados en el periódico *El País* (2000–2025) durante el primer cuarto del siglo XXI, complementado con diccionarios, bancos de neología y glosarios. En su análisis, identifica diversos mecanismos de creación léxica (derivación, composición, acronimia, préstamo, neología semántica) y hace hincapié en la dimensión retórica, cognitiva y política que actúa en la transmisión de este léxico de especialidad.

María Méndez Orense y Elena Carmona Yanes (pp. 164-199) destacan el papel de la prensa especializada del siglo XVIII en la difusión del conocimiento científico y técnico. En concreto, centran su investigación en el léxico de la fabricación de la porcelana divulgado a través de las traducciones y adaptaciones al español de textos extranjeros (sobre todo, franceses) del *Semanario económico* de Pedro Araus (1765-1767). Atestiguan numerosos términos científicos y neologismos (como *caolín*, *cobalto* o *espato*) que revelan la idoneidad de emplear la prensa dieciochesca ilustrada para el estudio diacrónico del léxico de especialidad.

Finalmente, José Antonio Moreno Villanueva (pp. 200-225) analiza la evolución de la lexicografía multilingüe en el ámbito de la electrotecnia entre finales del siglo XIX y mediados del siglo XX, a partir del estudio comparado de la nomenclatura consignada en tres repertorios fundamentales: el *Diccionario práctico de electrotécnica y química* de Paul Heyne (1898–1900), el *Diccionario técnico ilustrado en seis idiomas* de Deinhardt y Schlomann (1908) y el *Vocabulaire électrotechnique international* de la Comisión Electrotécnica Internacional (1938, junto a su versión española de 1950). Su investigación pone de manifiesto la conveniencia de integrar la lexicografía multilingüe en los estudios históricos dedicados al lenguaje científico-técnico.

En suma, reunidos en esta monografía, el lector encontrará trabajos que se adscriben a distintos campos del conocimiento y áreas del léxico de especialidad, como la economía, la medicina, la música, la actividad física, el medioambiente, etc., centrados en el estudio de diferentes etapas de la historia de la lengua española (desde el medievo hasta el primer cuarto del

siglo XXI) y portuguesa (siglo XIX). Asimismo, podrá aproximarse a la huella que sobre el español ha dejado en épocas pasadas la traducción científica desde el francés (siglo XVIII) y desde alemán (siglos XIX-XX). Se analizan, desde diversas perspectivas lingüísticas, aspectos de semántica o morfología históricas de interés para un mejor conocimiento de las lenguas especializadas, así como las repercusiones o el impacto de la terminología en la lexicografía académica y extracadémica desarrollada en los últimos tres siglos.

Bertha M. Gutiérrez Rodilla
Itziar Molina Sangüesa
Universidad de Salamanca / IEMYRbd

Capítulos

LOS LIBROS DE CUENTAS DE LA BAILÍA Y EL MERINADO ARAGONESES: NUEVOS MATERIALES PARA EL ESTUDIO DEL LÉXICO MEDIEVAL*

Elena Albesa Pedrola
Mateo Montes Fano
Universidad de Zaragoza

1. INTRODUCCIÓN

Los libros de cuentas de las bailías y de los merinados son actas —normalmente anuales— cuya finalidad es dejar constancia de los movimientos económicos que se realizan para controlar la recaudación de rentas, tributos y cualquier otro derecho económico pertenecientes al monarca en el reino en la Edad Media (Zadorozhna, 2019; Albesa y Lafuente, 2023). Aunque la *bailía* es particular de la Corona de Aragón, es sabido que otros reinos peninsulares también contaron con organismos específicos para controlar la recepción de rentas y tributos, como es el *merinado*; del mismo modo, por ejemplo, los condados catalanes contaban con el *veguer*. Dichos libros de cuentas de las bailías y los merinados se han alzado como fuentes fundamentales para el estudio de la historia económica y administrativa (Zadorozhna, 2019); sin embargo, por el momento, han sido poco o nada utilizados desde la perspectiva filológica (véase §2.1 y §2.2).

* Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación CORE, Subproyecto 1: *El Estado dividido. Contestación, conflicto y revuelta social en la Corona de Aragón (siglos XIII-XV). Una perspectiva comparada* (PID2021- 123286NB-C21; financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación / Agencia Estatal de Investigación, Gobierno de España / 10.13039/501100011033 / FEDER, UE).

Se trata de materiales que se relacionan con los escritos de Cancillería por ser un registro culto; sin embargo, no pueden considerarse tal porque no emanan de esta. De igual modo, están emparentados con otro tipo de documentación heterogénea, entre ella, la de los notarios. En concreto, nos referimos a textos como los inventarios de bienes y otros afines (reparto de bienes tras una defunción, detalle de las aportaciones de los cónyuges en un matrimonio o el traspaso de bienes por la compra o alquiler de un inmueble). En estas situaciones se recogía un abundante caudal léxico con que se designaban realidades y objetos cotidianos; no obstante, nos ocupamos aquí de unos escritos cuya redacción aporta una información contextual muy valiosa y que facilita la interpretación de las voces, como expondremos en §2.3. Además, y a diferencia de estos, las cuentas de las bailías y los merinados, dado su cometido y ámbito de uso, van a sobresalir por ofrecer un rico léxico de los campos de la administración y de la economía.

Por otro lado, aparte de la información contextual que pueden aportar, se da la circunstancia de que están escritos en romance aragonés y, al mismo tiempo, albergan fragmentos y anotaciones en catalán y en latín, lo que permite la comparación entre distintas lenguas.

Así pues, el objetivo principal de esta contribución (§3. Datos por campos temáticos) es revisar los libros de cuentas del reino de Aragón pertenecientes a los últimos tres siglos de la Edad Media y exponer algunas de las posibilidades de explotación que sugieren para el estudio del léxico de especialidad. Por lo tanto, nuestra finalidad no es realizar un estudio exhaustivo del léxico contenido en estas fuentes documentales. Por el contrario, pretendemos mostrar las oportunidades de investigación que hemos detectado en este tipo de textos, cuyo contenido difiere de otros de naturaleza próxima. Sin embargo, a modo de muestra, presentamos una serie de términos relativos a determinados campos léxicos para que los estudiosos puedan entrever las perspectivas de investigación que se ofrecen. Su estudio se podrá emprender con mayor facilidad a partir de la publicación en marcha de ediciones textuales¹.

¹ Dichas publicaciones se enmarcan en el proyecto «JIUZ-2021-HUM-01: Contabilidad y fiscalización del patrimonio regio en Aragón. Edición de los libros de cuentas de la bailía general del reino: el reinado de Pedro IV (I: 1336-1364)», cuyo IP es el Dr. Mario Lafuente Gómez.

En §4. Conclusiones mostraremos, así, cómo su análisis sistemático puede contribuir al desarrollo del conocimiento del léxico propio del ámbito económico en la región o de campos léxicos más específicos, como el del ámbito textil o el de la alimentación, y cómo, asimismo, se puede fomentar el estudio de documentación afín relativa a otros reinos hispánicos en aquella época que promueva el cotejo del léxico con otras variedades iberorromances, pues la estructura de los textos y su temática pueden ser similares.

2. LOS LIBROS DE CUENTAS DE LA BAILÍA Y DEL MERINADO EN EL REINO DE ARAGÓN

A partir del siglo XIII, hubo un desarrollo sin precedentes de las normas, las instituciones y las técnicas orientadas a acreditar la correcta ejecución de todo tipo de operaciones económicas, lo que dio lugar a la creación de algunas oficinas o instituciones encargadas de la gestión económica del patrimonio real.

2.1. La bailía general de Aragón y las bailías locales

La bailía general de Aragón era la «institución administradora de los más significativos derechos y rentas del patrimonio real en Aragón» (Gómez Zorraquino, 2011: 12). Esto incluye derechos de cobranza de penas y caloñas (multas) que pertenecían a Su Majestad, por ejemplo; pero también se ocupaba de otras rentas diversas, como multas por fraude en las Generalidades y las dictadas en lugares de realengo, así como las caloñas por homicidios y derechos de sangre (Gómez Zorraquino, 2011: 21). Sus oficiales, designados por el rey, incluían al baile general, un lugarteniente, un asesor, un receptor de rentas, un secretario o escribano y dos porteros. La mayoría de estos cargos estaban en manos de ciudadanos zaragozanos (Gómez Zorraquino, 2011: 12). El baile general no solo administraba el patrimonio real, sino que también ejercía funciones judiciales en primera instancia sobre peajes y otros derechos reales y en apelación en otros peajes del reino. Era el encargado de arrendar la mayoría de los peajes de Aragón, así como diversas rentas y derechos, como las salinas de Remolinos

y El Castellar, el almudí y peso de Zaragoza, y derechos sobre mercancías (Gómez Zorraquino, 2011: 15, 16-18).

Bajo el control de la bailía general actuaban diversos bailes locales con importancia variable. Si bien en la época medieval el baile general tenía poder para nombrar a los bailes locales y confirmar a los justicias locales, durante los siglos XVI y XVII, la provisión de bailes locales pasó directamente a manos del rey y debían rendir cuentas al maestre racional de Aragón (Gómez Zorraquino, 2011: 23).

2.2. El merinado

En realidad, la figura del merino se documenta desde la segunda mitad del siglo XI en Aragón y fue un agente clave del poder real con funciones principalmente administrativas y sancionadoras. El término *merino* se atestigua en este reino desde la década de 1070, superponiéndose al término *amirate*. Su significado era idéntico y en ocasiones se usaban indistintamente para designar al mismo sujeto (Zadorozhna, 2019: X). Su función principal era la de «salvaguardar la rentabilidad económica de los tributos, rentas y derechos del rey —con especial atención a la recaudación de las penas pecuniarias—», pero también podían intervenir en la asignación de bienes inmuebles sustraídos al islam y en la movilización militar (Zadorozhna, 2019: XI)². Los merinos debían rendir cuentas ante el baile general, excepto el de Zaragoza, fiscalizado directamente por el maestre racional debido a su mayor importancia. Para algunos investigadores el baile tenía en principio las mismas competencias que los merinos, aunque acabó especializándose como perceptor de los derechos reales y administrador del patrimonio del monarca (Bertrán i Roigé, 2005; Zadorozhna, 2019: XII).

Los ingresos de los merinados podían incluir tributos y monopolios arrendados (como el almodí del pan, peajes, el peso, la caldera de la tintorería, la alhóndiga, el baño del rey, espacios comerciales, el horno y husillos de aceite), censos enfiteúticos y la percepción de sanciones pecuniarias por homicidios (Zadorozhna, 2019: XXVI). Su función era principalmente

² La distribución geográfica de los merinados aragoneses se fue consolidando en torno a seis núcleos urbanos principales en la mitad norte del reino: Zaragoza, Tarazona, Barbastro, Jaca, Ejea y Huesca.

administrativa, aunque su autoridad en la ciudad de Zaragoza y su circunscripción era significativa. Así, los jurados estaban obligados a presentarse ante ellos. Desde 1414, los merinos también revisaban la gestión de tribunales municipales cuando el gobernador general no estaba en la ciudad (Zadorozhna, 2019: XXI).

2.3. Los libros de cuentas: estructura, función y redacción

Los altos cargos al frente de las bailías y de los merinados —es decir, el baile y el merino— debían dejar constancia de su actividad anual mediante la elaboración de un libro de cuentas que, al cese de cada ejercicio, debía ser presentado para su revisión y aprobación. La creación de la figura del maestro racional en 1283 implicó que los merinos y los bailes generales estuvieran obligados a «responder de sus actuaciones periódicamente, con precisión y veracidad, ante esta nueva instancia» (Zadorozhna, 2019: XXX). En ocasiones, como ya se ha dicho, los bailes locales debían rendir cuentas ante el baile general. El proceso de verificación por parte del maestro racional era un proceso minucioso que a menudo resultaba en anotaciones para confirmar o cuestionar operaciones, llegando incluso a desautorizar gastos (Albesa y Lafuente, 2023: XIX, XXIII-XXIV). Este procedimiento podía implicar la confrontación con «documentos acreditativos supletorios de distinta índole», como libros de cuentas anteriores, épocas ('albaranes'), cuentas menudas, actas notariales, y registros de la real cancellería (Albesa y Lafuente, 2023: XXI-XXIII).

La estructura de los libros de cuentas es muy constante en el tiempo. Para facilitar el proceso de revisión, la estructura de los volúmenes estaba organizada en dos bloques principales: en primer lugar, los ingresos, agrupados a su vez por ciudades, villas y comunidades rurales; seguidamente, los gastos, cuyo criterio de organización interna podía variar en función del conjunto de beneficiarios designados por el soberano. Además, estas colecciones podían incluir, en sus primeros folios, copia de la carta de nombramiento del baile en cuestión o del merino, con indicación de la fecha de su toma de posesión y un recordatorio sobre sus competencias y obligaciones; en la parte final, una serie de anotaciones derivadas del

proceso de rendición de cuentas, realizadas por los escribanos del maestre racional.

Esta disposición mantenida permite ser muestra del multilingüismo inherente a la Corona de Aragón y del cambio de código propio que muestran estos libros. También es evidencia de la relación de diglosia (o triglosia) que se establece entre el latín (*high variation*) y las lenguas romances aragonesa y catalana (*low variation*) (Albesa, en prensa). Así, la primera fase de elaboración de los libros, que tiene lugar durante la actividad administrativa de las oficinas de la bailía o del merinado, está escrita principalmente en aragonés e incluye la contabilidad de las rentas recibidas por dichas oficinas. Sin embargo, además del uso de la lengua aragonesa para el cuerpo central del texto, dentro de esta primera fase de elaboración hay algunas cuestiones que se expresan en latín. Se trata de la invocación que precede a las intituciones generales, «In Dei nomine» y, sobre todo, las copias de las cartas de nombramiento de los bailes y de los merinos, motivo que implica necesariamente el uso del latín, pues esta es su lengua de redacción original. En la segunda fase de elaboración de los libros, es decir, la fase que suele denominarse «de revisión», el catalán es la lengua predominante, ya que la realiza la oficina del maestre racional, afincada en Barcelona. En esta fase se llevan a cabo las observaciones de los auditores, que figuran al final de cada página y en el margen izquierdo del lector, aunque ocasionalmente pueden ubicarse también en otras partes de la superficie de escritura (Albesa y Lafuente, 2023: XV-XXXV).³

Conviene también advertir que estos libros de cuentas, debido a esa estructura estable y también debido a la necesidad de su revisión posterior, en ocasiones pueden ser altamente formularios, es decir, se repiten las mismas estructuras oracionales. Por ejemplo, se reitera que un determinado peaje se ha vendido por una cantidad específica de sólidos dineros jaqueses.

⁴ No obstante, dentro de esta redacción tan sistematizada en ciertos

³ Para más información acerca de este multilingüismo y del cambio de códigos en los libros de cuentas aragoneses, cf. Albesa (en prensa).

⁴ O, por ejemplo, en el momento en el que se desglosan los ingresos por localidades, el baile general Blasco Aznárez de Borau, que desempeña su labor entre 1364 y 1367 –periodo que coincide con una parte de la llamada «Guerra de los dos Pedros»– reitera estas palabras: «El dito lugar de ---- en est anno tiene el rey de Castilla ocupado por razon de la dita guerra que a mano del dito bayle alguna cosa non viene».

momentos, aparecen fragmentos más elocuentes en los que se da pie a una narración libre y abierta⁵. Estos escritos, cuya aparición no resulta extraña a lo largo de los diversos volúmenes, nos acerca —como lectores e investigadores actuales— a una redacción mucho más ligera y cercana a la oralidad. Ello se debe a que, si bien como se ha mencionado, se trata de una redacción culta y metódica, se debe dejar fiel constancia de todos los hechos sucedidos y debe ser muy detallista, ya que son aspectos que conciernen a movimientos económicos. Por ello, es necesario hacer uso de una lengua suelta, no constreñida a las formas fijas y que permita la libre expresión. Este hecho tiene una implicación directa en el léxico, ya que esta redacción debe ser sumamente precisa y para ello es obligatorio usar las voces concretas específicas y exactas que reflejen fielmente la realidad que se quiere mostrar.

Con el objeto de realizar esta incursión en el estudio léxico de los libros de cuentas, hemos explorado los siguientes libros —todos ellos conservados en el Archivo de la Corona de Aragón (ACA)—, cuyos detalles sobre su localización temporal y física pueden verse en la siguiente tabla (véase Tabla 1):

	<i>Baile / merino</i>	<i>Cronología</i>	<i>Folios</i>	<i>Signatura</i>
	Esteban de Rueda	1310-1314	164	1688 ⁶
	Martín Garcés de Marcilla	1333-1334	62	1689
	Pedro Yustas	1336-1342	85	1690
	Ferrer de Lanuza	1342-1343	53	1691
<i>Bailía</i>	Pedro Yustas	1343-1344	101	1692

⁵ Albesa y Lafuente (2023: XXIII-XXIV) llaman la atención, a modo de ejemplo, sobre un fragmento del baile Pedro Yustas en 1337 en el que se anota un gasto de 8 sueldos para alquilar una acémila y para pagar a dos hombres que deben transportar a una mujer mudéjar condenada por adulterio desde Magallón hasta Zaragoza que aducía no poder moverse por su propio pie.

⁶ Se muestra una forma abreviada de la signatura correspondiente únicamente al volumen. La signatura completa es: Archivo de la Corona de Aragón, Real Patrimonio, Maestre Racional, vol. 1688. Es así en todos los casos a excepción del libro de los merinos Gil Tarín y Miguel Royo, cuya signatura completa es: Archivo de la Corona de Aragón, Cancillería, Varia, 250 / 251 respectivamente.

<i>general</i>	Pedro Jurdán de Urriés	1357-1364	14	1693	
	Blasco Aznárez de Borau	1364	59	1694	
	Domingo López Sarnés	1371-1373	79	1695	
	Domingo López Sarnés	1376-1377	27	1696	
	Domingo López Sarnés	1381-1382	59	1697	
	<i>Merinado</i>	Zaragoza, de Gil Tarín	1291-1312	29	250
		Zaragoza, de Miguel Royo	1300-1301	35	251
Zaragoza, Miguel Palazín		1340-1342	65	2628	
Zaragoza, Blasco de Azlor		1373-1377	72	2629	
Zaragoza, Gil de Sada		1383-1386	73	2630	
Zaragoza, Lope Sánchez de Agüero		1387-1388	93	2631	
Zaragoza, Lope Sánchez de Agüero		1391-1392	109	2632	

Tabla 1: Listado de los libros de cuentas consultados.

3. DATOS POR CAMPOS LÉXICOS

En este apartado pretendemos mostrar la riqueza léxica de estos libros de cuentas aragoneses y las posibilidades de estudio que estos ofrecen. No obstante, y como ya se ha mencionado, no se propone hacer un estudio completo de dicho vocabulario. De esta suerte, nos limitaremos a mostrar por campos temáticos el vocabulario que aparece de forma predominante en las fuentes y también a ordenarlo para que sea más fácilmente analizable en el futuro, a la vez que aportamos el significado de aquellas que pueden

resultar desconocidas.⁷ Asimismo, añadimos algunos comentarios sobre la aparición de vocabulario específico en partes o fragmentos concretos de estos materiales y veremos cómo su fisonomía afecta directamente a la presencia de terminología propia.

Como hemos señalado más arriba, por el objetivo con que se redactan y por el personal que se encarga de ellos, un campo léxico que destaca sobre el resto en los libros de cuentas es el de las voces del ámbito de la economía, el comercio y la administración, de las que seguidamente mostramos los resultados de la revisión (§3.1). Pero también a menudo en los libros de cuentas de la administración (bailía o merinado) se deja constancia de actos públicos o financiaciones de las que se ocupa la administración, como pueden ser el cobro de una renta, el pago de un tributo, un contencioso por un desacuerdo entre gestores o la sufragación de un gasto real (§3.1). Como es natural, la descripción de estas transacciones debe hacerse con una rigurosidad y precisión similar a la que es habitual, por ejemplo, con la documentación notarial y otros instrumentos similares. De este modo, aparte del ámbito de la economía, es posible rastrear diversos campos léxicos, en ocasiones ligados a determinadas profesiones, como son el mundo textil (§3.2), el de la construcción (§3.3) o el de las herramientas de trabajo de varios oficios (§3.4). También la expresión del tiempo, naturalmente, aparece en estos libros de cuentas (§3.5).

3.1. La economía y la administración

3.1.1. *El comercio y la economía*

En nuestra opinión, en lo que más supone una fuente de léxico innovadora (en tanto en cuanto otras palabras o voces no aparecen de forma sistemática) es en lo que respecta a la terminología relacionada con el mundo financiero y económico del mundo medieval. Así, aparece léxico relacionado con los tributos que se deben pagar al rey, pero también el de todas las profesiones que giran alrededor de esta actividad. Entonces también se

⁷Para ello nos servimos del significado propuesto en repertorios lexicográficos y diccionarios como *DECH*, *DHLE*, *DiCCA-XV*, *DLE* y Gual (2013-2024), y para el valor de medidas y monedas seguimos las indicaciones de Lara Izquierdo (1984: 196-198).

localizan las denominaciones de las monedas y medidas, así como los verbos y los sustantivos (y expresiones o colocaciones) que rodean al mundo de los intercambios económicos: *vender, vendición, arrendar, comprar, emparar, recibir, tener ab beneplacit, subsidio, enmienda, asignación, quantia, dinero, camio / cambio, conto, tener a violario, asignado por cambra, albara / albarán...* y en general todas las que vienen a continuación.

Conviene, no obstante, señalar en primer lugar que las formas léxicas que presentamos a continuación pueden aparecer en los textos tanto en aragonés como en catalán, dada la natural convivencia de ambos romances en esta documentación.

a. En cuanto a las denominaciones de monedas, comprenden términos como *solidos-sous, jaqueses, dineros-diners, mealla-mialla, marco-marquo* o *mo-rabetines*. Como hiperónimos de las cantidades de dinero se encuentran vocablos como *quantia, renda, assignaciones, quantitat (quantidades)-quantitat*, y otras voces que se refieren a las cantidades con perspectivas diversas: *tandas, camio-cambi (cameados-camiados), conto por menudo-conto per menut, romanientes* ‘restantes’, *pagarias, (assignaciones) revocadas*. Es necesario reseñar que determinados registros apuntan a la equivalencia entre distintas monedas, como las que eran de uso corriente en Aragón y en los reinos vecinos (1):

(1) «fue end feyta aviniença con don Garcia de Lorenz, scrivano del bayle, por XVIII solidos Sanchetes que valieron XIII solidos VI dineros jac-censes»,
«[unos animales] fueron vendidos por V solidos de Sanchetes que valen a jaques IIII solidos jaccenses».

b. Son igualmente abundantes los vocablos que nombran las unidades de medida, las cuales se refieren por lo general a áridos: *kafiz* ‘medida de 202,08 litros’, *quartal* ‘medida de áridos de 7,772 litros’, *roba* ‘medida de áridos de 50,52 litros’, *carga* ‘medida de 151,56 kilos’, *marco* ‘medida de 233,89 kilos’, todas ellas por lo general referidas a *trigo* o *avena*. Además, algunos registros pueden aportar información sobre las equivalencias entre las medidas de dos áreas diferentes: «al k[afiz] de Sadava que es menor de tercera part que el k[afiz] de Çarag[oça]».

c. Los intercambios económicos entre particulares o con la administración se especifican con diversos verbos o expresiones, como *lívvar*, ‘dar, entregar’, *vagar*, *desemparar* ‘dejar sin protección [a alguien o algo]’, *aministrar-ministrar* ‘administrar’, *atorgar* ‘otorgar’, *soltar*, *relacxar*, *egualir* ‘igualar’, *recebir* (*recebido*)-*reebre* (*reebudo*) ‘recibir’, *collir* ‘coger, recaudar’, *trebudar* ‘abonar, atribuir’, *render conto-dar compte* o *ser exempto* ‘estar exento, libre de servitudes y obligaciones’.

d. En la documentación se encuentran otros términos y expresiones del ámbito económico que son muy frecuentes, como *pagadero* ‘que se debe pagar’, *recepta*, ‘relación de partidas que se pasan de una cuenta a otra’, *violario* (*tener a violario*; *dar en violario*) ‘pensión vitalicia, censo que se deja de por vida a beneficio de uno’ o *tener a vida*. En relación con asuntos legales y judiciales, se utilizan términos como *toller* ‘quitar’, *furtar* ‘robar, hurtar, quitar’, que a menudo se acompañan de vocablos como *robadores*, *roberia*, *peytantes* ‘deudores’ o la forma adjetiva *vagantes*, con las que se nombran los actores del hecho o la naturaleza de los acuerdos.

e. En los textos existe asimismo la necesidad de especificar el motivo por el que se producen los pagos y transacciones, que fundamentalmente designan la gestión de un espacio o el cobro de impuestos, tales como *peage-peatge* ‘tributo que se paga por pasar por un lugar’, *erbatge-herbage* ‘tributo que los campesinos pagan al monarca en función del ganado que llevan a pacer’, *heredat-heredamiento* ‘herencia’, *montazgo-montazgo* ‘tributo pagado por el tránsito de ganado por un monte’, *mesuratge*, ‘tributo que se paga sobre los cereales medidos en el peso público’, *peyta* ‘tributo anual sobre los bienes sedientes que recibe el rey o el señor feudal’, *cena-cena* ‘tributo permanente (de ausencia) o solo ante la visita real (de presencia), pagado al rey para sustento de su casa’, *coçuelos-coçuelo del pan* ‘tributo que se paga por la introducción de trigo o de sal en una población, consistente en una medida de estos productos’, *fusiello del olio de linoso* ‘prensa de aceite y de linaza’, *sallinas* (*sal de compas-compas*), *alfondega-alfondech*, ‘casa pública destinada a la compra y venta del trigo’, ‘fonda’, ‘posada donde se alojaban los mercaderes con sus mercancías’, *almodi* (*del pan*) ‘alhóndiga, casa donde se mide el trigo’, *alfaquimado* ‘oficio o dignidad del alfaquí, doctor de la ley islámica’, *scrivania*, *cabaçalado* [?] o *lezda* ‘tributo que se paga por determinadas mercancías’. El tipo de documento también se concreta, con términos

como *trebudo* (*trebudos de citharas e muros*), *arrendamiento*, *apoca-apocha* ‘carta de pago’, *collida*, *perpetual*, *venta*, *vedamiento* ‘prohibición’ o *quitacion* ‘liberación de una obligación’.

f. Como es natural, los escritos de distinto origen están interrelacionados desde el momento en que un documento actúa como prueba y verifica una transacción, lo que se confirma en el listado de cuentas que analizamos. Con ese motivo, tras un cotejo del original se anota una referencia, lo que queda probado por medio de expresiones como *el dors-dos de otra carta*, *la letra* ‘carta’, *las dius scriptas por menudo en una cedula de paper* o *quadernio de paper*. En ocasiones, para dar fe de la autenticidad de estos textos se indica que el documento incorpora un sello (*seyello-siello*, *segill-segillu*) o bien que está sellado (*seyellada*, *segillat*).

g. Los libros de cuentas atestiguan igualmente determinados vocablos cuya referencia excede los asuntos estrictamente económicos que comprenden la recaudación de impuestos y la sufragación de la hacienda pública. Por ejemplo, el rey encarga peras y al coste de dicho encargo se añaden los *banastos* y la *palla* que se utilizaron para transportar las mercancías. En otros casos, se deja constancia de la *cena* que moros o judíos le deben ofrecer al rey o el señor de un lugar, o se abona un dinero a unos cobradores porque estos han tenido que *trasnyutar* para acudir a cobrar rentas.

3.1.2. *Oficios y profesiones relacionados con la administración*

En los libros de cuentas, junto a un variado caudal léxico del campo de las cuestiones económicas, resulta necesaria la alusión a quienes intervienen en la gestión de la hacienda pública o bien se debe dar información acerca de los sujetos, por poner por caso, a los que se les reclama un pago o a los que se costea algún gasto por su dedicación. Así pues, cabe señalar primeramente la aparición de algunas profesiones vinculadas a la administración de la hacienda como las siguientes: *bayle-batle* ‘oficial encargado de administrar el patrimonio real’, *scriva de racio-scrivan de racion* ‘oficial real con más funciones y competencias de la administración de la casa y corte, que era el encargado de controlar los comensales regios, el servicio de la mesa y el abastecimiento general de la casa y corte (alimento, vestidos..)', *dispenser-*

dispensero '[persona] que distribuye o administra los bienes de alguien', *tesorero-trasorero* 'oficial real encargado de la administración de la hacienda pública', *sozcomprador* 'comprador segundo, encargado de hacer las compras para la casa real', *peagero-peatgero* 'oficio de recaudador del peaje de paso', *administradora-aministrador* '[persona] que tiene a su cargo el cuidado o el gobierno de ciertos bienes', *corredor* 'oficial público encargado de actuar como intermediario de las operaciones comerciales y garantizarlas', *scrivano* '[persona] que tiene por oficio la redacción y autenticación de documentos' o *secretario*.

En relación con estos, otros eran cargos públicos ligados al ámbito de la justicia y el gobierno: *çalmedina* 'persona encargada de la vigilancia del mercado, y que después se dedicó a juzgar las causas menores en las morerías⁸, *alcaide-alcayt-alcayd* (*l'officio del alcaydio*) 'oficial encargado de la guarda y defensa de un castillo o fortaleza', *tenient lugar/ logar-lochtinent* 'persona que ocupa un cargo representando a otra', *merino* 'oficial con autoridad para aplicar la ley y administrar justicia en un territorio', *procurador* 'persona que tiene a su cargo la administración de una comunidad', *uxer d'armas* 'oficial con experiencia militar que iba armado y estaba encargado de la custodia del rey, guardando su puerta y durmiendo frente a su habitación', *alquazir* 'oficial de justicia encargado de ejecutar las órdenes del juez', *sesmero* 'el que manda en el sesmo o barrio', *alfaqui* 'jurista o sacerdote de la ley islámica', *portero* 'persona encargada de vigilar la puerta de una casa o de una ciudad' o 'oficial de justicia encargado de ejecutar las órdenes del juez', *coronell, jurat, almuç, justizja, bedalero*.

De forma adicional, otros oficios no tienen vinculación directa con esa área, pero, como decimos, se atestiguan en este tipo de instrumentos. Algunos ejemplos son los siguientes: *abadesa* 'superiora de un monasterio', *correhu-correu* 'persona encargada de llevar noticias orales o escritas de un lugar a otro', *cambrero* 'persona de confianza que sirve en la cámara del rey, del papa o de una alta dignidad', *duennyà*, posiblemente 'mujer que vive en comunidad en un convento', *scudero* 'noble, aún no armado caballero, que está al servicio de un príncipe o de un señor feudal', *tutric-tudriç* 'mujer a

⁸ Se dice que, desde 1256, sus funciones no eran solo las de un magistrado con jurisdicción civil y criminal, sino también con funciones administrativas.

quien se encomienda el cuidado de un menor o de una persona incapacitada’, *sobreaçemblero-sobre açemblero* ‘jefe segundo del oficio palatino de la acemilería [antiguo oficio de la casa real para cuidar de las acémilas o animales de carga]’, *juglar* ‘persona que tiene por oficio cantar o recitar poesías’, *salinero* ‘[persona] que trabaja en las salinas’, *barbero*, *alan*[?], *fustero* ‘carpintero’, *çapatero*, *trapero*, *menescal*, *falconero* o *dispenser*. Asimismo, se localizan ejemplos de los referidos al estamento eclesiástico: *archebisbe* ‘arzobispo’, *dean*, *vicario*, *mosse*. Otros vocablos indican la condición social de los sujetos, tales como *habitador-habitatriç* ‘[persona] que reside en un lugar’. A ellos podría añadirse el vocablo *micer* ‘tratamiento de respeto que se antepone al nombre de los clérigos, caballeros, altos funcionarios y juristas’.

3.2. El mundo textil

Si bien este ámbito temático no es común a todos los libros de cuentas, queremos referirnos a él en este trabajo para que sirva de ejemplo sobre cómo algunos ámbitos específicos pueden estar representados en los volúmenes. Por ejemplo, en un caso concreto, el baile general Ferrer Lanuza en 1343 se ve obligado a hacer una especie de inventario de unos paños (tipos de telas, colores de estas...) porque en el peaje de Borja, Diego García y Pero Garçez, que llevan estos materiales —que pertenecen de alguna manera al ámbito real— son obligados a pagar un peaje por la mercancía, a lo que estos se niegan. Por esta negativa, los paños les son confiscados y de todo ello debe dejarse constancia en la bailía. Cuando los libros de cuentas pasan a la revisión, la oficina del maestre racional retoma este asunto, para lo que necesita contar con toda la información y la reescribe en catalán. Así, se muestra al lingüista actual la nomenclatura en aragonés y la nomenclatura en catalán, hecha en el apartado de anotaciones del final del libro. Consideramos, en esta ocasión, que es más provechoso e interesante mostrar algunos pasajes donde se localizan los vocablos en aragonés (2) y en catalán (3) en lugar de presentar las voces de manera exenta:

(2)

«Item, en el mes de febrero del anno MCCCXLIIº fueron presas et emparadas por Jayme Bordell et sus compañeros, compradores del peage

de Borja del dito anno començant en las kalendas de janero, XXXII peças de pannos de França por peage furtado [...]. Et las IIII pieças romanientes a cumplimiento de las ditas XVI pieças de la part del sennyor rey recibie el dito don Ferrer, que eran las III d'Ipre, la una vermellya et el P'otra morada et la tercera vert escuro, et la quarta era color vermellya et el simox (sic) mesclado, la qual diçian seer de natura de pannyo de Cortray, segunt que por III cartes publicas se contien mas largament.»

«Item, en el mes de mayo del anno mille CCCXLIII recibie el dito don Ferrer de Domingo Perez de Salvaterra, las quales recibie assi como procurador suyo de don Gil Caverro, tenient logar de bayle general en Borja por el dito don Ferrer, por la part pertenescient al sennyor rey de la mitat de una carga de trapos que fueron presos por los ditos peageros de Borja por peage furtado a Pero Nunneyez Castellano, et la otra mitat havieron los ditos peageros por su mitat et su dreyto, abatidas una pieça vert de palmellya de Carcassona et II escays de Montoliu de Carcasona, [...] de las quales yeran las II pieças viados d'Ipres clamados cap et roba, la una el campo morcando la via blanca una beniellya cardena por meho et el P'otra el campo de canyet la via vert a los cabos amariellya. Item, una palmellya cardena clamada de Villa Penca con sa sarpillyera. Item, otra pieça de mescla vermellya \grossa de Carcassona/ con sarpillyera. Item, una palmellya \grossa/ de Carcassona color d'azur. Item, meha pieça cardena de Carcassona Item, un escay prieto de Carcassona que fue III cobdos e huytava del cobdo de Borja.»

(3)

«Item, en XV cartas fall la carta de la venda que'l dit en Ferrer feu a Ramon Gomir de II piças (sic) de drap, la una mescla vermeylla et una palmella color de asur»

«Ítem, en XV cartas posà que feu venda lo dit en Ferrer d'algunes draps de lana qui foren confiscats a la cort, et restituex-ne cartes públiques de les dites vendes».

Además de las notas fruto de los sucesos en los peajes, en ocasiones se encargaba la compra de telas y la confección de diversas piezas, destinadas tanto al uso personal como a ropa de casa, según se lee a continuación (4):

(4)

«E fueron comprados de don Simon, çapatero de Çaragoça, los estibales a raçon de VIII solidos el par»; «los quales aduxo de Çaragoça pora huevos del seynor rey, VI pares de stibales que costaron a razon de VI solidos el par, XXXVI solidos jaccenses. Ítem VI pares de çapatos que costaron a razon de XIII en dineros el par, VII solidos jaccenses. Ítem II carapitas grandes y amplas que costaron XXX solidos jaccenses». «costaron III pares de stibales y VIII pares de çapatos qu'el seynor rey mando de palavra comprar pora enviar al infant don Pedro de Castiella su yerno».

También incluye la documentación de pagos a diversos cargos del entorno del rey para costear la compra o renovación de su vestimenta. Con frecuencia solo se menciona que sea «por razon de su vestir», mientras que en otras ocasiones es más específico y nombra determinadas prendas concretas: «sendos pares de çapatos», «clases de drap blanch de Narbona», «di y pague a [...], correus del seynor rey, en paga de sayas, capas y calças que el seynor rey manda dar a cada uno d'ellos con las ditas cartas a cada uno d'ellos».

Otro motivo para la descripción detallada de las prendas es su robo, de manera que en estos escritos consta la descripción de los hechos y las compensaciones o indemnizaciones que ha de recibir la víctima: «en la qual roberia le fueron levados de su casa CCL solidos jaccenses et I piel de corderos et I saya de verde scuro, I garnacha [...] IX tocas XII linçuelos y VIII toallas»

3.3. El léxico de la albañilería y la arquitectura

En varios libros de cuentas de la bailía general y del merinado se describen obras de albañilería en espacios que pertenecen a la monarquía, ya que se tiene que costear tanto el trabajo de los operarios como los materiales empleados. Asimismo, se describen los elementos arquitectónicos sobre los que se actúa. De este modo, el léxico específico de este ámbito es muy rico y variado. En ocasiones, se trata de listados similares a inventarios de bienes, pues únicamente se refieren los materiales utilizados, por ejemplo, pero en otras muchas ocasiones, puesto que se trata de una exposición de las actuaciones que se llevan a cabo, es posible localizar los vocablos en

escenas detalladas con un contexto que puede permitir comprobar el significado de las palabras y también su ámbito de uso. Para ilustrar esa redacción contextualizada, preferimos presentar algunos fragmentos que contienen voces de interés en lugar de presentar un listado con significados como hemos hecho en los subapartados anteriores. De esta suerte, en las cuentas del baile general Pedro Yustas se detallan cómo son las obras de un molino de viento en Almudévar (Huesca) (5), unas casas del rey en Ejea (Zaragoza) (6) o una torre para defensa en la frontera con Navarra (7).

(5)

«Item, en Almudevar ha [tachado: via] el senyor rey una torre de molino de viento por la qual Pero Johan de Almudever devia fer de trehudo al senyor [r]ey dos pares de capones cada un anyo. [...] por'esto el dito don Pero Justaz ho su lugartenient en Saranyena por el emparose de la posesion de la dita torre. Et porque el arbol del molino e las velas eran trobadas e alguno no lo queria trehudar si primero no se adobava e hauria costado de adobar mas que no valria la renda, por'esto de aquell alguna cosa no se ha havida de renda, ante se esta assi e se menoscaba todos dias. Et, assi, d'esto el dito don Pero Justaz façe aquí mencion por que'l senyor rey hi pueda ordenar lo que su merce sera».

(6)

«Item, porque'l pie de un arco del canyon de las c[as]as que'l senyor rey ha en Exea estava muyt mal e, si no si acorria con tiempo, podria por aquello grant dannyo a las ditas casas venir; e encara porque havia menester tella pora retellar los terrados que se plovian; por'esto, el dito don Pero Justaz fizo adobar el dito pie del dito [a]rco e comprar tella pora los ditos terrados».

(7)

«Item, por raçon que guerra si quiere discordia era entre los d'El Real, qui es de Aragon, e los de Sanguessa, qui es de Navarra, et en la torre mayor del dito lugar d'El Real, [...] fizo fer archos de piedra picada do era la cubierta susana de la dita torre e, sobre aquellos, fizo fer sus antepoytos et mureznos e su terrado, porque de allí en salvo combater pudiessen».

Muy interesantes resultan en este ámbito temático numerosos folios de los libros de los merinos de Zaragoza Gil Tarín y Lope Sánchez de Agüero donde se transcriben los gastos de varias obras (entre las que podemos destacar las de una *paniceria*, una iglesia Mayor e incluso partes específicas del palacio de la *Aliaferia* ‘Aljafería’, como el huerto que allí tiene la reina) pormenorizados por días de trabajo, personas involucradas, instrumentos y aperos de trabajo y lo que se paga por todo ello. Ello da lugar a una gran cantidad de léxico relacionada con la albañilería y la arquitectura de los edificios. Damos muestra de todo ello a través de varios fragmentos (8):

(8)

«Item II asnos que sacavan la bardoma del palacio mayor, II solidos VI dineros cada uno».

«Item VI mulleres que ayudavan en la dita finestra de agua, algenz et radían moyuelo, XII dineros cada una».

«Jueves XIX de deziembre obroron XII maestros, los XI que pintavan en las lomerias et en los quayrones et el uno que fazía en la chaminera de la torre Mayor do ha posar madona Carroça».

«Item IIII mulleres que puyavan algenz, raiola et agua pora la dita chaminera de la torre Mayor».

«Item L^a farchiles pora la dita chaminera».

«Item costoron claus et agullas de fierro pora la taula a los sennyales del sennyor rey et de la sennyora reyna que se fazen en el palacio mayor, III libras que costoron a VII dineros la libra».

«Martes XXVI de noviembre obroron VIII maestros, los IIII^o que empeçoron de pintar las lomerias et el sobrecielo del dito palacio mayor»

«Jueves XII de setiembre obroron II maestros en la manganiella et en recorrer el terrado del porche do cavalga el sennyor rey».

Así, el léxico de las herramientas, aperos o utensilios de trabajo es común en la redacción: *exada* ‘azada’, *ligon* ‘especie de azada’, *fusiellos*, *banasto* ‘cesto’ o *capaço* ‘cesta con asas’.

Ejemplos como este sirven para incidir aquí en la idea de que los libros de cuentas pueden resultar de gran utilidad para entresacar un vocabulario

muy específico y para comprobar usos y significados⁹, aunque no constituyan instrumentos para la extracción de grandes cantidades de datos léxicos.

De nuevo, se observa que esta documentación en ocasiones da pie a situaciones más cotidianas, por lo que el léxico se aproxima a lo material y usual, y se tiene que dar cuenta con precisión de esa realidad extralingüística, así como de quién y cómo hace frente al coste económico. En el caso de los castillos, las reparaciones eran bastante frecuentes y corrían a cargo de las arcas reales, para que el noble que defendía la plaza abonara el importe de las reformas, lo que en ocasiones se podía anotar con el binomio genérico de «obra e reparación» (9):

(9)

«pora obra e reparacion de la cozina del d[ito] castiello e de la puyada del castiello aquel».

«di por carta de mandamiento del sennor rey a Bravo Domingo de Ladrón, qui tiene las casas de Teruel del sennor rey, por fer hobra e reparacion en I cambra y en I cozina de las ditas casas».

«los romanientes, que son CCCC solidos, el dito Per Alfonso es tenido meter aquellos en obra e reparacion del dito castiello».

«fueron pagados al justicia, jurados e homnes de la ciudat de Taraçona, en paga entro a concurrent quantia d'aquello mille DCCC solidos jaqueses que'l senyor rey, con letra suya data Daroce, VIIIº idus octobris, anno Domini Mº CCCº XXXº VIIº, atorgo a los ditos homnes graciosament pora obra e reparacion de los muros de la dita ciudat».

También en el ámbito urbano se realizan menciones de algunos espacios, como *hornos* o *solares*, y del ámbito rural aparecen igualmente algunas referencias al modo de explotación (*hueba*, *barbeyto*) (10):

(10)

«das rentas de los hornos del dito lugar qui son del senyor rey el alcaide del castiello de Sos las recibe por retinencia del dito castiello».

⁹ A modo de ejemplo cabe mencionar el análisis de Montes (2018) de tres inventarios de herramientas contenidos en tres documentos del siglo XV en Zaragoza; en concreto, se trata de un contrato de alquiler de una herrería, una venta de herramientas y una enumeración de bienes del *obrador* de una casa.

«fue vendido por mi, dito Sthevan de Roda, el forno de Urries, que es del sennor rey, que no hera seydo vendido por los sobreditos».

«el dito bayle vendio a Yuçaf Gunna jodio de Borja un solar de tierra chico que ha dos braçadas en luengo e en anplo el qual era tras la casa del dito Yuçaf qui non sirvia a ren del mundo sinon que y echavan siziedades».

«el solar, siquiere escampaduras del almodi del pan de la ciudat de Caragoça, no fue arrendado por mi, dito baylle, porque el dito solar tenia Rodrigo Gil de Canyet a vida suya e de un heredero».

«Item mostro que avia feyto huebras e barbeytos en el dito heredamiento, gitado fiemo por que s'en pudies proveytar en l'anno siguiet que montava a grant quantidad e el bayle fizo lo extimar por homes buenos lavradores».

3.4. Las herramientas y aperos de trabajo

Las referencias a herramientas de trabajo en el campo son habituales en una sociedad medieval tan marcada por la agricultura, de manera que se atestiguan denominaciones como *exada* y *ligon* (cf. *supra*), así como el hiperónimo *aperos*. Asimismo, otros talleres más vinculados al ámbito urbano son las «tiendas de las ferrerías», las «herramientas de las manostras» o los «fusiellos del olio del linoso».

Un caso particular son las referencias a los animales, que en ocasiones estaban vinculados a un oficio específico. En el caso del *falconero*, es una profesión que se vinculaba al entorno del rey; por ello, se alude a diversos tipos de animales de que se ocupaba o a los que podía tener necesidad de sustituir: *falcon pelegrin*, *falcon babori*, [*falcon*] *lebrero*. En cambio, en otros registros la aparición de denominaciones de animales tiene otra razón, como el caso de sendos documentos que presentan la venta de una mula y un buey que fueron requisados por la negativa de su comprador a abonar el peaje (11):

(11)

«huvo en est anno I encorremiento en el dito peatge de I mula que fue presa con I kafç de trigo passando de Aragon enta Navarra. E fue vendida la mula por L solidos porque hera viella y flaca y non avia sino I huello».

«I homem de Pitiella de Navarra venia de mercado de Sanguessa con I buey e nego el peatge E Lope Garcia priso el buey».

Además, no es anómalo la venta de animales por los que las arcas reales acumulan ciertos ingresos. Otros animales localizados son *rocin* (*rocinillos*), *mulo* (*viello, flaco*), *asno*, *asna*, *ovella*, *carnero* y *cavallo*.

3.5. La expresión del tiempo

Una última posibilidad de estudio de este tipo de instrumentos que proponemos es la referida a las expresiones de tiempo y los plazos. Como se comprenderá, en este tipo de textos era necesario establecer fechas claras y plazos bien delimitados para que se realizaran transacciones de diversa índole; algunos ejemplos pueden ser las fechas para el pago de impuestos, el abono de alquileres, los plazos en que el arrendador puede hacer uso del inmueble o el tiempo durante el que se ocupa de la gestión de un impuesto. Al igual que ocurre con otros asuntos de los libros de cuentas, el cambio de código permite localizar registros en aragonés, catalán y latín.

En primer lugar, en este campo cabría, por poner por caso, el análisis de las denominaciones de los meses del año (como *janero-jenero-jener-jenner*, *março-marci-març*, *mayo-maig-madii*, *jullio-juliol*, *octobre-octubre*, *dezienbre-decembre*) o las fechas (*idus-ydus*, *nonas*, *kalendas*), o incluso las estaciones del año (*ivierno*), así como las festividades cristianas más destacadas (*Cuaresma*, *Pascua de Resurreccion del nuestro sennor*, *Pascua Florida*), junto a las ligadas al santoral (*fiesta de Sant Martin*, *Sant Miguel*, *Sant Johan*, *Santa Eulalia*) o las paganas (*Carnestultes-carnestultas-carnestoltas*). Caben, pues, las comparaciones entre los romances propios del oriente peninsular, así como del uso de expresiones latinas (*kalendas*, *idus-ydus*, *nonas*).

Igualmente, cabe señalar algunas fórmulas que pueden ser objeto de recopilación y análisis en documentación de este tipo, como las siguientes: «postremero-postremer día del mes», «derrer día», «X días andados del mes», «X días entrado el mes», «X días yxient jullio», «ivierno vinient», «hun anno conplido», «el mes de abril subsiguiente», «días enpues la fiesta de Pascua».

En el ámbito de la expresión del tiempo, también pueden resultar de interés para diversos trabajos el uso y las formas de dos términos propios del aragonés medieval, como son *entro a-entro ha-tro a* ‘hasta’ y *enta* ‘hacia’, así como del más general *ultra* ‘más allá’.

4. CONCLUSIONES

El acercamiento a los libros de cuentas de la bailía y del merinado de Zaragoza desde el punto de vista léxico nos ha permitido poner de manifiesto que su estudio lingüístico prolijo puede ofrecer una valiosa información que enriquezca el conocimiento que tenemos del léxico medieval en algunos campos temáticos, especialmente en la Corona y en el reino de Aragón. Específicamente, pensamos que su análisis pormenorizado permite avanzar en los siguientes aspectos:

a. Información contextual: a pesar de que en ocasiones algunos datos se presentan de manera similar a los inventarios de bienes, lo más habitual es que se dé una redacción continuada y, de este modo, las voces aparecen en su contexto, lo que facilita la extracción de un significado concreto. La necesidad de que la economía regia sea muy clara obliga a que ciertos pasajes reflejen con mucha fidelidad la realidad extralingüística, y ello da pie a una redacción más libre de fórmulas y detallada, y también más coloquial; ello facilita sin lugar a dudas los estudios de corte lingüístico.

b. Alternancias de código: la alternancia de código entre aragonés y catalán que se presenta en este producto final que son los libros de cuentas permite avanzar en el conocimiento de ambas lenguas y facilita la comparación entre ambos romances, pues sabemos con seguridad que la revisión hecha en catalán con posterioridad a lo escrito en aragonés hace referencia a la misma realidad extralingüística en ambos procesos de redacción.

c. Variación gráfica: la gran cantidad de volúmenes de bailía y merinado, la concepción anual y, por tanto, reiterativa, de los libros de cuentas y la diversidad de manos involucrada en su redacción predisponen el resultado final hacia una variación gráfica de las voces, lo que facilita el estudio de sus variantes, quizá también en el ámbito fonético-fonológico.

d. Estudios morfológicos: al mismo tiempo que se favorecen los estudios léxicos, también hemos visto cómo estas fuentes pueden contribuir

en cierta medida al estudio morfológico de las palabras, en particular, a los procesos de derivación y composición de las mismas. Hemos podido observarlo en formas prefijadas como *sobreaꝛempler* o *soꝛcomprador*, entre otras, y también en formas femeninas de ciertos sustantivos cuya forma más habitual de encontrarlos es en masculino en documentación medieval, como *priora* y *priora* ‘persona que preside la comunidad de una orden religiosa’, *tutrix* o *habitatrix*.

No podemos dejar de mencionar, además, que los campos temáticos y las voces expuestas en este artículo no agotan las posibilidades de estudio de estas fuentes. Por un lado, aquí no se han revisado todos los libros de cuentas; quedan por incluir todavía volúmenes de la bailía general de Aragón (tanto editados como inéditos), de las bailías locales y algunos de diversos merinados. Por otro lado, este trabajo también quiere ser una invitación a estudiar libros de cuentas pertenecientes a otros reinos peninsulares pues, al fin y al cabo, deben dejar por escrito los mismos hechos económicos y, por lo tanto, también presentarán un léxico abundante y valioso. La comparación entre libros de diversas regiones beneficiará la investigación léxica y potenciará sus estudios, a la vez que puede nutrir corpus y diccionarios diversos. Por último, y de nuevo haciendo referencia a las posibilidades futuras de trabajo, los campos temáticos que aquí se han propuesto no son los únicos y, además, es posible descubrir palabras «sueñas» que pueden resultar de gran valor por no ser usuales en documentación medieval. Como muestra un botón: el instrumento musical *echaquier*:

«Item posa et da en data los quales el dit merino die a Lorenz de Forga, capellan del senyor rey, por rason de un strument qu’el dito senyor mando fer pora su cambra clamado *echaquier*, segunt parexe por albara, feyto a XXVII de octubre anno LXXX^o VIII^o por el dito Thomas, notario» [Lope Sánchez de Agüero (1387-1388)].

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBESA PEDROLA, Elena y Mario LAFUENTE GÓMEZ (2023): «Estudio introductorio», en Mario Lafuente Gómez (coord.), *Los libros de cuentas*

- de la bailía general de Aragón: el reinado de Pedro IV (I: 1336-1367)*, Institución «Fernando el Católico», Zaragoza, pp. IX-XXVII.
- ALBESA PEDROLA, Elena (en prensa): «Prácticas multilingües en documentación financiera del reino de Aragón en la Baja Edad Media», *Revista de Filología románica*.
- BERTRÁN I ROIGÉ, Prim (2005): «Els llibres del batlle de Cervera, Galzeran Sacirera (1459-1460). Notes de vida quotidiana i conflictivitat urbana a Cervera, a darreries de l'Edat Mitjana», *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, 26, pp. 875-902.
- DCVB: ALCOVER, Antoni Maria y Francesc DE BORJA MOLL (2001-2002) [1928-1962]: *Diccionari Català - Valencià - Balear*, IEC-Editorial Moll [en línea] <<http://dcvb.iecat.net>> [Fecha de consulta: 09/2025]
- DECat: COROMINAS, Joan (con la colaboración de Joseph GULSOY y Max CAHNER) (1980-1995): *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*, 9 vols., Curial Edicions Catalanes, Caixa de Pensions «La Caixa», Barcelona. [en línea] <https://decat.iec.cat/llista_termes.asp?limit=1&terme=m&offset=400> [Fecha de consulta: 09/2025]
- DECH: COROMINAS, Joan y José Antonio PASCUAL (1987-1991): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, Gredos, Madrid, 6 vols.
- DHLE: *Diccionario Histórico de la Lengua Española (1960-1996)* [en línea] <<http://web.frl.es/DH.html>> [Fecha de consulta: 09/2025]
- DiCCA-XV: *Diccionario del castellano del siglo XV de la Corona de Aragón* [en línea] <<http://ghcl.ub.edu/diccaxv/home/index/myLanguage:es>> [Fecha de consulta: 09/2025]
- DLE: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed. [en línea] <<http://www.dle.rae.es>> [Fecha de consulta: 2016-2017].
- GÓMEZ ZORRAQUINO, José Ignacio (2011): «La Bailía General de Aragón y sus oficiales (siglos XVI-XVII)», *Pedralbes*, 31, pp. 9-46.
- LAFUENTE GÓMEZ, Mario (coord.) (2023): *Los libros de cuentas de la bailía general de Aragón: el reinado de Pedro IV (I: 1336-1367)*, Institución «Fernando el Católico», Zaragoza.
- LAFUENTE GÓMEZ, Mario (coord.) (en elaboración): *Los libros de cuentas de la bailía general de Aragón: los reinados de Jaime II (1291-1327) y Alfonso IV (1327-1336)*, Institución «Fernando el Católico», Zaragoza.

- MONTES FANO, Mateo (2018): «Notas sobre el léxico de inventarios zaragozanos del siglo XV», en María Luisa ARNAL PURROY *et al.* (coords), *Actas del X Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española: Zaragoza, 7-11 de septiembre de 2015*, Institución «Fernando el Católico», Zaragoza, pp. 2131-2144.
- ORCÁSTEGUI GROS, Carmen y Esteban SARASA SÁNCHEZ (1977): «Miguel Palacín, merino de Zaragoza en el siglo XIV», *Aragón en la Edad Media*, I, pp. 51-131.
- ORCÁSTEGUI GROS, Carmen y Esteban SARASA SÁNCHEZ (1981): «El libro-registro de Miguel Royo, merino de Zaragoza en 1301: una fuente para el estudio de la sociedad y economía zaragozanas a comienzos del siglo XIV», *Aragón en la Edad Media*, IV, pp. 87-156.
- Vocabulario del Comercio Medieval*: Legado Gual Camarena (2013-2024), Universidad de Murcia [en línea] <<https://www.um.es/lexico-comercio-medieval/>> [Fecha de consulta: 09/2025]
- ZADOROZHNA, Oksana (ed.) (2019): *Los libros de cuentas del merinado de Zaragoza (siglo XIV)*, Institución «Fernando el Católico», Zaragoza.

**SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS EN LA TIPOLOGÍA VOCAL
DE LOS TRATADOS *DISCORSO DELLA VOCE* (1562) DE
G. C. MAFFEI Y *EL MELOPEO Y MAESTRO* (1613) DE P.
CERONE: RELACIÓN CON LA TERMINOLOGÍA DE LA
EXPLORACIÓN FONOAÚSTICA PERCEPTUAL VOCAL Y
DE LA CLASIFICACIÓN DEL CANTANTE LÍRICO**

Cristina Bayón Álvarez
Universidad de Salamanca

1. GIOVANNI CAMILLO MAFFEI Y SU TRATADO

1.1. Giovanni Camillo Maffei: un humanista del Renacimiento tardío

Sabemos muy poco acerca de su vida, siendo sus escritos la principal fuente de su biografía. Nació en Solofra, municipio de la provincia de Avellino perteneciente a la región de Campania. Hasta ahora ningún estudio ha aclarado su fecha de nacimiento. Honea (2018: 336) indica que probablemente nació en torno al año 1520, tomando como referencia los años de las publicaciones de sus obras. Según Tafuri (1752: 214-216), tras estudiar en Nápoles continúa sus estudios en Roma y Padua, donde rechaza una cátedra para instalarse en Venecia. Respecto a su profesión, el propio Tafuri refiere que fue una persona versada en filosofía, teología y matemáticas. Asimismo, Camillo Minieri Riccio (1844: 186) señala que era filósofo y matemático, pero a diferencia del primer bibliógrafo indica que rechazó dos cátedras universitarias, una en Roma y otra en Padua:

MAFFEI (Gio. Camillo), nacque a Solofra e fu versatissimo nella filosofia e nelle matematiche. Rinunziò le prime cattedre delle università di Padova e di Roma e trasferitosi a Venezia onorevolmente vi fu accolto. Scrisse: *Scala naturale, ovvero Fantasia dolcissima di Gio. Camillo Maffei di Solofra intorno alle cose occulte e desiderate nella filosofia*, Venezia, 1564, in 4.

Ilustración 1: Camillo Minieri Riccio, *Memorie storiche degli scrittori nati nel regno di Napoli* (1844): Chiostrò S. Tommaso d'Aquino, Nápoles, p.186.

Sus cualidades musicales aparecen recogidas en la *Storia della música*¹ del Padre Giovanni Battista Martini (1706-1784) y en la obra *Memorie dei compositori di musica del regno di Napoli* de Carlantonio de Rosa, marqués de Villarosa (1762-1847)². Girolamo Fantini (1600-1675) en su método de trompeta *Modo per imparare a sonare di tromba*³ incluye una de sus obras: «Esercizio di Passagi detto il Maflei» y Gaetano Gaspari (1807-1881) en el *Catalogo della Biblioteca del Liceo musicale di Bologna*⁴ reconoce la importancia del tratado de Maffei y se refiere a él como médico y laudista.

¹ Ver Giovanni Battista Martini, *Storia della música* (1757): Instituto delle scienze, Bologna, p.460.

² Ver Carlantonio de Rosa, *Memorie dei compositori di musica del regno di Napoli* (1840): Dalla stamperia reale, Nápoles, p.108.

³ Ver Girolamo Fantini *Modo per imparare a sonare di tromba* (1638): Daniel Vuastch, Frankfurt, p.78.

⁴ Ver Gaetano Gaspari, *Catalogo della Biblioteca del Liceo musicale di Bologna* vol. I (1893): Federico Parisini, Bologna, p. 319.



Ilustración 2: Fragmento de ejercicio de ornamentación dedicado a G.C. Maffei en el *Modo per imparare a sonare di tromba* (1638) de Girolamo Fantini: Daniel Vuastch, Frankfurt, p.78.

El solofrano escribe dos obras:

La primera fue publicada en Nápoles en 1562 y se titula *Delle lettere del S. Gio. Camillo Maffei da Solofra*, objeto de nuestro estudio. Valerio de Paoli fue quien divulgó y recopiló los escritos epistolares de filosofía, medicina y música de Maffei gracias al consejo del médico Cola Pignuoli y de su propio hermano, Luigi de Paoli, viola y discípulo de Fabrizio Dentice, laudista y maestro de música (Bridgman, 1956: 4).

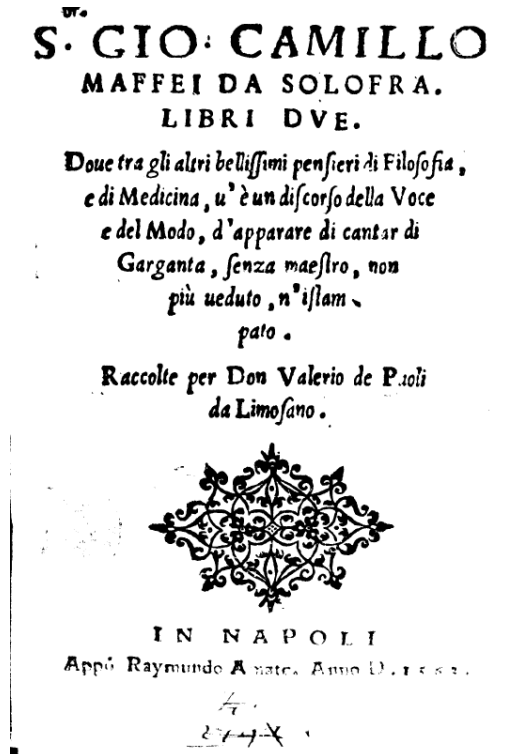


Ilustración 3: Giovanni Camillo Maffei, Portada del *Discorso della voce* (1562): Raymundo Amato, Nápoles.

La segunda es un tratado de ciencia natural, *Scala naturale, overo Fantasia dolcissima... intorno alle cose occulte e desiderate nella Filosofia* (1564), impreso por Giovanni Varisco en Venecia y reeditado varias veces entre 1573 y 1607 (Alves, 2024: 2).

En la colección de cartas es donde podemos apreciar más datos biográficos de Maffei, sobre todo, los vinculados a su dedicación médica y musical. Según Bridgman (1956: 7), encontramos muchas referencias a su

profesión como músico, sirva de ejemplo la carta que escribe a su amigo y compositor Rocco Rodio para intercambiar composiciones musicales entre ambos⁵ o las alusiones a su habilidad como cantante o como tañedor de *ribecchina* ⁶.

Su profesión médica es referida en la carta que envía a su propio hermano, Fabrizio Maffei⁷. También se alude a su prestación como músico y galeno en la corte de Giulia Orsini⁸, duquesa de Gravina y feudataria de Solofra y posteriormente de su sobrino, Giovanni di Capua, conde d' Altavilla⁹.

Se desconoce el año y lugar de su muerte. Solo sabemos que probablemente sería posterior al año 1573, ya que en ese periodo aún estaba al servicio del conde d' Altavilla (Zanzi, 2015: 2).

1.2. Tratado *Discorso della voce e del modo, d'apparare di cantar di Garganta, senza maestro, non più veduto, n'istampato*¹⁰

Esta obra pertenece a una colección epistolar recogida en dos libros titulada *Delle lettere del S. Gio. Camillo Maffei da Solofra*. Contiene cuarenta y siete cartas, tres dirigidas a él mismo y cuarenta y cuatro escritas a diversos destinatarios de la región de Nápoles y de un pequeño círculo que frecuentaba la casa de los Orsini o la casa del propio Altavilla. El tratado objeto de nuestro estudio es la primera epístola del autor, pertenece al primer libro y consta de ochenta y una páginas.

⁵ Véase p. 182 del Segundo libro de *Delle Lettere*: “Al S. Rocco Rodio”

⁶ En el *Dizionario enciclopedico Treccani* aparece de la siguiente manera (https://www.treccani.it/vocabolario/ribecca/#google_vignette) (traducción propia): ribeca (o ribèba; ant. rubèca) s. f. [del provenzal rebeca o rebeb, que proviene del árabe rabāb «flauta»]. – Instrumento de cuerda de pequeño tamaño y timbre característicamente áspero, provisto de cuerdas (generalmente de 3 a 5), con fondo curvado y mástil resultante de la prolongación adelgazada de la caja de resonancia. Uso muy extendido, especialmente para acompañar danzas, desde la Edad Media hasta todo el siglo XVI, cuando fue sustituido por el violín. - Dim. ribechino m., pequeña rebeca.

⁷ Véase p.146 del Segundo Libro *Delle Lettere*, “Al S. Fabrizio Maffei”.

⁸ Véase p. 116 del Segundo libro de *Delle Lettere*: “Alla Illustrissima S. Duchessa di Gravina”.

⁹ Véase p. 3 y 5 del primer Libro de *Delle Lettere* dedicado al Conte d'Altavilla.

¹⁰ *Discorso della voce e del modo, d'apparare di cantar di Garganta, senza maestro, non più veduto, n'istampato* (1562): Raymundo Amato, Nápoles.

Hay tres ejemplares de esta obra: dos en París (Biblioteca Nacional y Biblioteca del Conservatorio) y uno en la Biblioteca del conservatorio de Bolonia. Hemos utilizado el facsímil en formato digital proporcionado por la biblioteca digital International Music Score Library Project (Biblioteca Musical Petrucci).

Su protector, el conde d'Altavilla, es el que le pide hacer esta carta o tratado de canto, el cual es considerado hoy en día como el primer método para cantantes *senza maestro* en el que se hace referencia a la fisiología vocal. El contenido de este manual teórico-práctico incluye conceptos anatómicos y fisiológicos de la voz según la teoría aristotélica y galénica, describe el concepto de *cantar de gorga o de garganta*, establece las normas para abordar técnicamente el canto ornamentado (dispone varios ejemplos musicales prácticos y dos madrigales), aporta normas de higiene vocal y una serie de remedios medicinales contra la disfonía y otras patologías relacionadas con la voz.

El tratado podemos dividirlo en dos partes. La primera está dedicada a los aspectos filosóficos y fisiológicos relacionados con la producción de la voz, desarrollados en torno a las teorías de Aristóteles y Galeno. En esta sección el autor busca sintetizar la psicología aristotélica y la fisiología galénica. La segunda parte la podemos considerar como una aplicación práctica de los conocimientos expuestos anteriormente, y enfatiza en la técnica de la disminución u ornamentación vocal a partir del conocimiento de la anatomía y fisiología laríngea.

Podemos ilustrar el contenido de este tratado a través de la siguiente tabla:

PRIMERA PARTE	SEGUNDA PARTE
<p>Aspectos filosóficos y físicos según Aristóteles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de las potencias del alma. - Definición de «voz». 	<p>Anatomía y fisiología vocal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía laríngea. - Incipiente teoría de la fonación. - Referencias a los órganos de la articulación. - Tipología y clasificación vocal.

<p>Aspectos filosóficos y físicos según Galeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Teorías de las facultades del alma. - Estudio de la circulación sanguínea y la respiración. 	<p>Definición de <i>voce passeggiata</i> y estudio de la fisiología de la voz ornamentada y sus características.</p>
	<p>Diez reglas para obtener una buena técnica vocal.</p>
	<p>Reglas para ornamentar a través de ejercicios y dos madrigales ornamentados.</p>
	<p>Aporta consejos sobre higiene vocal y remedios para tratar patologías vocales.</p>

Tabla 1. Contenido del tratado *Discorso della voce...* Elaboración propia.

2. TIPOLOGÍA VOCAL SEGÚN CONCEPTOS ARISTOTÉLICOS Y GALÉNICOS EN EL TRATADO DE MAFFEI

2.1. Concepto de voz: Las facultades del alma y su producción

A lo largo de la historia el concepto de voz ha sido tratado por distintos estudiosos. El cómo se produce la voz, su definición, sus cualidades y su capacidad para provocar una respuesta emocional han sido la base de numerosos estudios desde la Antigüedad greco-latina.

El primer gran teórico de la música en la Antigüedad griega fue Aristóxeno de Tarento (IV a.C.), discípulo de Aristóteles. En su principal obra *Elementos de armonía* rechaza la teoría pitagórica basada en los números y estudia los sonidos musicales desde un punto de vista perceptivo. Para el filósofo, el vocablo ‘vox’ no solo está relacionado con la voz humana ha-

blada y cantada, sino que implica también los sonidos producidos por distintos instrumentos, ya sean musicales o no (Calero, 2016: 115). En este caso, se distancia de su maestro, quien sostenía que:

La voz es un sonido exclusivo del ser animado: ningún ser inanimado, por tanto, emite voz si bien por analogía se dice que emiten voz, por ejemplo, la flauta, la lira y todos aquellos seres inanimados cuyos sonidos poseen longitudes varias, tono y articulación: la voz, desde luego, parece implicar todo esto (Aristóteles, 1978: 198).

Maffei cita al comienzo de su tratado a varios filósofos que acuñaron el concepto de ‘voz’ desde diferentes perspectivas. Las enseñanzas de dichos pensadores serán base de su propio pensamiento, sin embargo, considera a Aristóteles como «el verdadero escriba de la naturaleza» (Maffei, 1562: 6).

Para el solofrano, la definición de voz propuesta por Aristóteles en su obra *Acercas del Alma* es la más «docta y veraz¹¹». Por consiguiente, la toma como referencia y la cita textualmente: «Así pues, (él dice en su libro *Acercas del Alma*), la voz es el golpe del aire inspirado por la acción del alma residente en estas partes del cuerpo contra lo que se denomina tráquea» (Maffei, 1562: 6-7, traducción propia).

El médico de Solofra quiere aclarar esta definición a través de la teoría de las potencias o facultades del alma y establecer cuáles de ellas influyen en la producción vocal. Como fisiólogo no utilizará la doctrina aristotélica para este fin, sino la galénica¹². La principal diferencia entre ambos autores radica en que para Aristóteles el alma es única y tiene múltiples facultades (vegetativa, sensitiva y racional), por el contrario, el maestro de Pérgramo

¹¹ «La voz es el golpe de aire inspirado, por la acción del alma residente en estas partes del cuerpo contra lo que se denomina tráquea» (Aristóteles, 1978: 199).

¹² Tomás Calvo (1978: 118-119) aclara en la introducción de la obra aristotélica *Acercas del Alma* la explicación de la vida a través de la teoría de las potencias del alma. Según el autor, Aristóteles definiría la vida a través de dos líneas: a) el viviente se define a partir de una serie de funciones vitales. Estas funciones o actos es lo que denominamos vida. Por tanto, la vida es actividad o acto. b) El alma es también acto. Así pues, el alma resulta ser el acto primero del viviente y la vida su acto segundo (funciones vitales). c) Sin embargo, todo acto lo es de una potencia. De ahí que para los actos segundos se requieran potencias específicas (nutritiva, sensitiva...). Estas son las potencias o facultades del alma.

influido por Platón e Hipócrates considera que dichas facultades se encuentran localizadas en partes específicas del organismo (alma racional, irascible y concupiscible). Ambos coinciden en que además de estas facultades primarias hay otras secundarias, como la facultad imaginativa. Esta potencia será crucial para la teoría de la producción vocal en Maffei, puesto que antes de producirse un acto debe ser imaginado.

Como síntesis de ambas doctrinas, Maffei reducirá las facultades del alma en dos potencias absolutamente voluntarias, la Natural o Vegetativa y la Sensitiva o Perceptiva. Entendiendo por Natural «aquello que se realiza sin nuestra implicación o elección», como el poder que atrae o excreta el alimento y por Sensitiva la relacionada con los órganos de los sentidos y la imaginación o fantasía. Elimina la potencia racional, dado que es sustancia espiritual y no depende del cuerpo (Maffei, 1562: 8-9).

Por último, el de Solofra une la teoría de las facultades del alma a la doctrina de los tres elementos galénicos convirtiéndolas en base de su incipiente fisiología vocal. Conforme a Galeno, toda actividad vital requiere de tres elementos: un *maestro*, un *instrumento* y una *materia*.

Para Maffei, el *maestro* correspondería a las potencias del alma, concretamente a la potencia imaginativa y a la potencia motriz. Dado que todo acto debe ser previamente imaginado antes de su ejecución, el individuo debe representar con anterioridad y de forma voluntaria lo que desea expresar, así como los grupos musculares que ha de accionar para tal fin. Posteriormente, requerirá de una potencia motriz generada en la región torácica para impulsar el aire y que este percute en la laringe para formar la voz. El *instrumento* sería la propia laringe y la *materia*, el aire percutor.

2.2. Tipología vocal en Maffei y su relación con la fisiología actual

De nuevo, recurre a las obras de Aristóteles y Galeno para establecer cuatro tipologías vocales. Las tres primeras están basadas en las ideas del pergameno y clasifica las voces atendiendo a tres cualidades acústicas del sonido: intensidad o volumen, timbre o calidad vocal, altura o tono. La cuarta tipología tendrá como base la teoría aristotélica y se fundamentará en conceptos referidos a la fisiología y la técnica vocal (Maffei, 1562: 21-22):

2.2.1. Tipología 1 (conforme la intensidad o volumen vocal)

A) Grande (*grande*): Según Maffei, es una voz formada por gran cantidad de aire (materia), gran fuerza (potencia imaginativa y potencia motora) y gran tamaño de la *caña pulmonar* (instrumento)¹³. Hace una comparativa con el trompetista, el cual necesita un considerable *fiato* o aire y una enorme fuerza motora para impulsarlo (Maffei, 1562: 23).

En relación con la fisiología actual, se sabe que el control de la intensidad se consigue mediante la acción combinada de la presión subglótica, la geometría glótica, la fuerza de aducción o cierre de las cuerdas vocales y la configuración del tracto vocal (Giovanni *et al.*, 2004: 11). Dicha intensidad es directamente proporcional al aumento de la presión subglótica (llevada a cabo por la contracción voluntaria de la musculatura espiratoria abdominal y costal), la cual depende del flujo de aire y la resistencia glótica (tiempo de aducción de las cuerdas vocales) (Morrison *et al.*, 1996: 210). No es posible producir sonidos potentes sin una gran presión subglótica.

Por otra parte, la intensidad de la emisión vocal también dependerá de la eficacia del cierre glótico, cuanto más preciso sea, mayor será la excitación del tracto vocal o tubo de resonancia y esto conllevará a un aumento del volumen de la señal sonora por amplificación (Cobeta, 2024: 41).

Por consiguiente, el aumento de la potencia motora que establecía Maffei estaría en relación con el aumento de la contracción voluntaria de la musculatura espiratoria abdominal y costal (Maffei solo se refiere a la musculatura pectoral). Dicha contracción daría lugar a un aumento de la presión subglótica. Por lo tanto, cuanto más intensa sea la contracción muscular, mayor será la presión subglótica ejercida, lo que conllevará una mayor intensidad en la emisión vocal.

¹³ Galeno fue el primero en establecer una diferenciación morfofuncional entre la tráquea y la laringe. Describe la tráquea como el órgano que une la faringe con los pulmones, y considera la laringe como la porción traqueal encargada de la fonación: «Al explicar que la parte cartilaginosa de la tráquea es lo que regula la voz, ofrezco un testimonio de que demostré correctamente en lo referente a la laringe: que ella es el principal órgano de la voz, y en lo referente a la tráquea, que su parte cartilaginosa es órgano de la voz, pero todo el resto lo es de la respiración» (Galeno, 2010:527). A partir del siglo XVI la «caña pulmonar» (*la canna del polmone*) equivaldría a tráquea, tal como refiere Carlos Jáuregui en su tesis doctoral (Jáuregui, 2010: 222). En este caso, Maffei considera la laringe como una prolongación de la tráquea al igual que Galeno, por lo que este término equivaldría en este contexto a la «laringe».

Del tamaño laríngeo dependerá la altura tonal, puesto que cuanto más largos sean los pliegues vocales más grave será la voz. Así pues, no estaría relacionado con la obtención de un mayor volumen vocal como argumentaba el solofrano.

B) Pequeña (*piccola*): «Y si es cierta la regla que dice que una cosa se conoce a través de su contrario, esta puede ser la causa de la voz pequeña, dado que cuando la caña es estrecha y pequeña, hay poco aire y se usa poca fuerza, se produce una voz necesariamente pequeña» (Maffei, 1562: 23, traducción propia). Para el galeno, el volumen pequeño viene determinado por los aspectos opuestos que rigen una voz de gran volumen. En cuanto a su relación con la fisiología actual, podríamos argumentarla con los conceptos fisiológicos descritos en el apartado anterior.

2.2.2. Tipología 2 (atendiendo al timbre y la calidad vocal)

En este apartado Maffei contrapone dos clases de voces, la áspera (*aspra*), considerada patológica o inadecuada para el canto, y la dulce (*lene*¹⁴), considerada indispensable para la voz cantada y, en particular, para la ejecución de ornamentos.

El galeno se refiere a estas categorías vocales de la siguiente forma:

Ahora me referiré a la voz áspera y la suave y para no aburrir a V.I. brevemente le digo que una y otra se produce en la superficie interna de la caña, ya que siendo la superficie igual y estando en su perfecto y propio temperamento, hace la voz suave y regular y si algún humor la alcanza o falta alguno de estos o fuese privada de su temperamento, se produciría una voz ronca, áspera e irregular (Maffei, 1562: 27, traducción propia).

¹⁴ 'Lene' es un adjetivo en desuso. En el *Dizionario enciclopedico Treccani* aparece de la siguiente manera (<https://www.treccani.it/vocabolario/ricerca/lene/>): lene lène agg. [dal lat. lenis], letter. – Lieve, mite, delicato, soave. La misma enciclopedia nos propone los siguientes sinónimos: lene /'lene/ agg. [dal lat. lenis], lett. - [che ha poca forza: l. dolore; mormorio l.] ≈ debole, delicato, dolce, leggero, lieve, mite, soave, tenue. Aunque lo podríamos traducir como 'dulce' o 'suave' al ser los antónimos más adecuados en relación con la voz, solo utilizaremos el adjetivo 'dulce' para no generar dudas con las categorías de la cuarta tipología. En italiano no habría dudas entre tipologías, ya que el único adjetivo que utiliza Maffei para esta clase de voz en la segunda tipología es *lene*.

La visión del solofrano deriva del estudio galénico, aunque claramente fundamentado en la obra aristotélica. Aristóteles define la voz áspera y suave de este modo:

La causa de que la voz sea áspera o suave y de cualquier irregularidad semejante está en que la parte o el órgano por donde pasa la voz sea áspero o suave, o en general uniforme o irregular. Es evidente cuando hay alguna humedad en la tráquea o se forma una aspereza por alguna afección: entonces también la voz se vuelve irregular (Aristóteles, 1994: 316).

Conforme a Maffei, podemos resumir las definiciones de ambas tipologías vocales del siguiente modo:

A) Áspera (*aspra*): Se produce cuando hay alteración en el equilibrio de humores, falta alguno de estos o la superficie interna de la laringe es irregular.

B) Dulce (*lene*): Se produce cuando hay equilibrio entre humores y la superficie interna laríngea es uniforme.

La calidad vocal está en relación directa con las características glóticas internas y con la correcta utilización de la musculatura extrínseca e intrínseca laríngea. En esta ocasión, Maffei relaciona la voz áspera o patológica con una afectación de la mucosa que reviste la laringe, tal como refería Galeno de Pérgamo.

Galeno (2010: 348-349) señala que la laringe está cubierta en su superficie interna por una *túnica* cuyo cometido es proteger a la tráquea de las flemas provenientes de la cabeza, los alimentos que se inhalan por error, de las partículas impuras del aire inspirado y del pus corrosivo o bilis de determinadas enfermedades que se expulsan por la boca. Según el de Pérgamo, esta *túnica* ha de ser compacta y moderadamente seca. El aumento de grosor de la mucosa lo asocia con la voz áspera y esto se fundamenta en la denominada teoría *cuerpo-cubierta* (*body-cover theory*) de Hirano. Esta teoría postula que debido a alteraciones estructurales en la mucosa y su epitelio se producen irregularidades o perturbaciones en ciclos vibratorios vocales consecutivos (Morrison *et al.*, 1996: 212-213). Dichas alteraciones

pueden ser debidas a alguna patología que provoque una lesión estructural o a un mal funcionamiento de la musculatura laríngea.

Por otra parte, tanto Maffei como Galeno relacionan esta categoría vocal con la teoría hipocrática de los humores. Conforme al pergameno, la túnica laríngea debía ser compacta y no porosa, ya que la porosidad provocaría la filtración de una gran cantidad de humores que humedecerían la laringe y provocarían una voz ronca al ser alterado el equilibrio humoral. Según el médico, aunque los cuerpos secos suenan mejor que los húmedos, prefiere una laringe moderadamente seca para que la voz no suene estridente (Galeno, 2010: 349).

2.2.3. Tipología 3 (conforme a la altura o tono):

Maffei se fundamenta en la teoría aristotélica y refiere dos tipos de voces, grave y aguda, en relación a dos causas:

La primera es el aire como cosa movida por el alma. La segunda es la misma alma, como causa motora del aire y estas dos causas tienen entre ellas esta proporción y correspondencia: cuando el aire movido avanza y resiste a la potencia que lo mueve, el movimiento que realiza es lento y consecuentemente es necesario realizar el sonido grave. Y cuando, al contrario, la potencia del alma avanza y supera el aire de modo que velozmente lo empuja y mueve, es necesario que se produzca la voz aguda (Maffei, 1562: 24, traducción propia).

Aristóteles ya hacía referencia a este hecho en su obra *Reproducción de los animales*. Para el filósofo, si el aire (lo movido) es grande, la fuerza que lo impulsa (lo moviente) es escasa para mover tal cantidad de aire, por lo tanto, el movimiento aéreo es lento y ocasionaría un tono grave. En el caso del tono agudo, el aire movido es escaso, por lo que la fuerza moviente lo supera y lo empuja velozmente (Aristóteles, 1994: 312).

Así pues, según ambos autores podríamos definir estas voces de la siguiente forma:

A) Voz grave (*voce grave*): En este tipo de voz, la cantidad de aire expulsado o movido es mayor que la fuerza o potencia que lo impulsa. Este

desequilibrio genera una resistencia en el paso del aire, lo que produce un movimiento más lento de este a través de la *caña del pulmón* o laringe, dando lugar a una voz de tono grave.

B) *Voz aguda (voce acuta)*: En este caso, la fuerza o potencia motora es mayor que la cantidad de aire disponible. Esto hace que el aire atraviese velozmente la *caña del pulmón* o laringe, produciendo una voz de tono agudo.

En relación con los conocimientos actuales de fisiología, la altura tonal depende del número de aperturas glóticas por segundo. Es decir, los pliegues vocales vibran más rápidamente y con una mayor frecuencia en las notas agudas que en las graves. Por otra parte, la frecuencia de vibración será inversamente proporcional al tamaño de las cuerdas vocales, es decir, a menor tamaño, mayor será la frecuencia, lo que se traduce en un sonido más agudo. Esta frecuencia también dependerá de la tensión, la longitud y la masa de las cuerdas vocales. La frecuencia será directamente proporcional a la longitud y tensión de los pliegues vocales e inversamente proporcional a la masa de estas. Por consiguiente, un sonido agudo será aquel en el que los pliegues vocales tengan gran elongación y tensión y cuya masa vibrante sea menor, por lo que la ondulación del pliegue vocal será más veloz cuanto menor sea la superficie del borde libre que debe oscilar.

Otro factor a tener en cuenta es la presión subglótica. Cuando el tono vocal aumenta, los pliegues vocales sufren un proceso de elongación y tensión. Este incremento en la longitud y tensión de las cuerdas vocales aumenta su rigidez, lo que hace que ofrezcan mayor resistencia al paso del aire espirado. Como resultado, se necesita una mayor presión subglótica para poner en vibración estos pliegues más tensos. En contraste, en la producción de tonos graves, los pliegues vocales están más laxos y más cortos, por lo que se requiere menos presión subglótica para su vibración.

Conforme a Maffei, la presión subglótica desempeña un papel decisivo en la determinación de la altura tonal. Una mayor o menor fuerza espiratoria genera un flujo aéreo más rápido o más lento, respectivamente, lo cual influye directamente en la producción de sonidos agudos o graves. Sin embargo, no considera factores como el tamaño de la laringe o cuerdas vocales, ni variables fundamentales del pliegue vocal como su masa, tensión o grado de elongación.

Uno de los aportes más relevantes del médico solofrano, citado también por Aristóteles, es la afirmación de que la intensidad y la altura tonal son fenómenos independientes dentro de la producción vocal.

Desde el punto de vista de la fisiología actual, si la presión subglótica aumenta sin variar el resto de los parámetros, la frecuencia crece al mismo tiempo y se elevaría la altura tonal. En este caso siempre que quisiésemos aumentar el volumen vocal aumentaría el tono. Para que esto no ocurra será necesario aumentar la fuerza de aducción o cierre de las cuerdas y prolongar el tiempo de contacto entre las mismas. Esta prolongación del tiempo de contacto frenaría el aumento de frecuencia y permitiría un aumento de la intensidad vocal (Giovanni *et al.*, 2004: 11).

2.2.4. Tipología 4

Maffei añade una cuarta tipología basándose en la clasificación vocal referida en el tratado aristotélico *Reproducción de los animales* (Aristóteles, 2010: 316):

La causa de la flexibilidad es que el órgano sea blando o duro, pues lo blando puede regularse y llegar a ser de cualquier forma, pero lo duro no puede. Lo blando puede emitir un sonido débil o potente, y por lo tanto agudo o grave, pues regula fácilmente la cantidad de aire, y con facilidad él mismo se hace grande o pequeño. En cambio, la dureza es incontrolable.

Aunque aparentemente las categorías de la segunda tipología y la cuarta parecen ser similares, el solofrano establece una distinción respecto a su mecanismo de producción. Así pues, la voz áspera estaría relacionada con una alteración en la *túnica interna* o *mucosa laríngea*, mientras que la voz rígida se originaría por un problema de carácter externo vinculado a la constitución de los órganos fonadores. Lo mismo ocurriría con sus antónimos (voz suave-voz flexible).

Maffei refiere que la voz rígida o inflexible no se describe explícitamente en la obra galénica a diferencia de la aristotélica. Aristóteles sostenía que la flexibilidad de la voz dependía de la dureza del órgano fonador. Si

bien Galeno coincide plenamente con el estagirita en lo referente al mecanismo de producción de la voz áspera, para él dicha cualidad implica en sí misma una forma de inflexibilidad vocal (Rodríguez Alfageme, 2015: 209).

Desde el punto de vista fisiológico, la rigidez vocal no se debe a una dureza inherente del tejido cartilaginoso, sino más bien a una hiperfunción de la musculatura extrínseca o intrínseca de la laringe. Esta tensión excesiva puede dificultar el movimiento adecuado de las articulaciones cartilaginosas, el ascenso y descenso de la laringe o la correcta vibración de los pliegues vocales.

En el contexto del canto lírico, la inflexibilidad o rigidez impediría al cantante controlar aspectos fundamentales del sonido como el tono, el timbre, la intensidad y la duración. También dificultaría el paso de notas graves a agudas, y viceversa, con fluidez y precisión.

Maffei une fisiología y técnica vocal para definir cada una de las voces de esta última categoría (Maffei, 1562: 27-29, traducción propia):

A) *Voz rígida o inflexible (voce riggida o insoave)*: «aquella voz dura que de ningún modo se puede malear. Por lo tanto, el oído al escucharla se turba». En esta clase de voz, la materia de la *caña* de ningún modo se puede malear.

B) *Voz flexible, suave o maleable (flessibile, soave, pieghevole¹⁵)*: «aquella que se realiza con tal dulzura que agrada a la escucha». Para que se produzca esta voz, la materia de la *caña* deber ser flexible. Es la voz ideal para ornamentar con la garganta (*diminuire con la gorga, fiorire*) y realizar los pasajes ornamentados (*passaggi*). Esta voz es la denominada *voce passeggiata*¹⁶

A esta cuarta modalidad le añade otros vocablos sinónimos (Maffei, 1562: 21-22 y 28):

¹⁵ Ver 'pieghevole' en la sección de sinónimos del *Dizionario enciclopedico Treccani* ([https://www.treccani.it/vocabolario/pieghevole_\(Sinonimi-e-Contrari\)/?search=pieghevole%2F](https://www.treccani.it/vocabolario/pieghevole_(Sinonimi-e-Contrari)/?search=pieghevole%2F)). 2003: pieghevole /pje'gevole/ [der. di piegare]. - agg. 1. [che si può piegare facilmente: materiale molto, poco p.; un metallo p.] ≈ (non com.) curvabile, flessibile, (non com.) piegabile. Este adjetivo se puede traducir como 'flexible' o 'maleable'.

¹⁶ Este término no tiene una traducción al castellano, podríamos definirla como aquella voz flexible que permite al cantante ornamentar con facilidad y elegancia.

- *Roca*¹⁷ : Áspera y rígida.
- *Gracile*¹⁸ : Suave o flexible.
- *Crassa*¹⁹ : Rígida, inamovible, por lo tanto, inflexible.
- *Negra* : áspera y rígida.
- *Molle*²⁰ : blanda.
- *Variabile*²¹ : maleable, flexible.
- *Dura* : dura.

¹⁷ Ver 'roco' en la sección de sinónimos del *Dizionario enciclopédico Treccani* <[https://www.treccani.it/vocabolario/roco_\(Sinonimi-e-Contrari\)/.2003](https://www.treccani.it/vocabolario/roco_(Sinonimi-e-Contrari)/.2003)>: roco /'rɔko/ agg. [lat. raucus] (pl. m. -chi). - [di suono, voce e sim., di tono basso e privo di limpidez] ≈ arrochito, fioco, rauco, [spec. per raucedine] afono, [anche stridente] chioccio. Realmente hace referencia a una voz 'ronca' o 'áspera'.

¹⁸ Ver 'gracile' en *Dizionario enciclopédico Treccani* <<https://www.treccani.it/vocabolario/gracile/>. 2003>: 'gracile' agg. [dal lat. gracilis]. - 1. a. Di persona (e più spesso di bambini o di fanciulle), magro, delicato, di costituzione fisica debole e poco resistente alla fatica e ai disagi: è una bambina g., di complessione, di aspetto b. Di cosa che sia o sembri debole e sottile o che manchi di forza, di nerbo. En cuanto a sinónimos nos interesa la segunda acepción <[https://www.treccani.it/vocabolario/gracile_\(Sinonimi-e-Contrari\)?search=gracile%2F](https://www.treccani.it/vocabolario/gracile_(Sinonimi-e-Contrari)?search=gracile%2F)>: gracile /'gratʃile/ agg. [dal lat. gracilis]. 2. [di oggetto, elemento e sim., privo di resistenza e stabilità: il g. gambo di un fiore] ≈ esile, fragile, sottile. Por tanto, podemos correlacionar este vocablo con la voz 'suave' o 'flexible'.

¹⁹ Ver 'crasso' en *Dizionario enciclopédico Treccani* <<https://www.treccani.it/vocabolario/crasso/>. 2003> : 'Crasso': agg. [dal lat. crassus]. - 1. a. letter. Grasso, denso: *la terra c., ottusa, immobile* (Rucellai); *aere c.* (Pindemonte). Sinónimos de 'crasso' <[https://www.treccani.it/vocabolario/crasso_\(Sinonimi-e-Contrari\)?search=crasso%2F](https://www.treccani.it/vocabolario/crasso_(Sinonimi-e-Contrari)?search=crasso%2F)>: crasso agg. [dal lat. crassus]. - 1. (lett.) [che ha grande massa in un piccolo volume] ≈ compatto, denso, fitto, grasso, spesso. En referencia a cada uno de los significados encontrados, podemos traducir esta clase de voz como aquella que no se mueve, es pesada o densa, por lo que equivale a una voz 'rígida'.

²⁰ Ver 'molle' en *Dizionario enciclopédico Treccani* <<https://www.treccani.it/vocabolario/molle/s>>: mólle agg. [lat. mollis]. - 1. a. Che cede al tatto o alla pressione; si contrappone direttamente a *duro*, ed è quindi sinon. 3. Usi fig.: a. Privo di rigidità e di asperità, morbido, dolcemente sinuoso. Se podría traducir con el adjetivo 'blando'.

²¹ Ver 'variabile' en el *Dizionario enciclopédico Treccani* <[https://www.treccani.it/vocabolario/variabile_\(Sinonimi-e-Contrari\)/s](https://www.treccani.it/vocabolario/variabile_(Sinonimi-e-Contrari)/s)>: variabile /va'riabile/ [dal lat. tardo *variabilis*]. - agg. 1. a. [di valore, grandezza e sim., che è soggetto a variare: *il prezzo è v. secondo la richiesta*] ≈ fluttuante, oscillante, variante. ↔ costante, fisso, invariabile, invariante, stabile, stazionario. ↑ immutabile. Entre los antónimos que nos facilita esta enciclopedia aparece la palabra 'inmutable', es decir, algo que no puede cambiar o mutar. Por esta razón, podremos traducirlo como algo 'maleable' o 'flexible'.

La siguiente tabla muestra cada una de las tipologías vocales, la correspondencia entre los vocablos italianos y castellanos y los sinónimos que utiliza G. C. Maffei para cada categoría vocal:

TIPOLOGÍA 1 (Intensidad o volumen)	TIPOLOGÍA 2 (timbre o calidad vocal)	TIPOLOGÍA 3 (altura tonal)	TIPOLOGÍA 4 (flexibilidad vocal)
Voz grande (<i>voce grande</i>)	Voz áspera (<i>voce aspra</i>)	voz grave (<i>voce grave</i>)	voz rígida/inflexible (<i>voce riggida</i>) (<i>voce insoave</i>) (<i>voce roca</i>) (<i>voce crassa</i>) (<i>voce negra</i>) (<i>voce dura</i>)
voz pequeña (<i>voce piccola</i>)	voz dulce (<i>voce lene</i>)	voz aguda (<i>voce acuta</i>)	voz flexible, suave o maleable (<i>voce flessibile</i>) (<i>voce soave</i>) (<i>voce pieghevole</i>) (<i>voce gracile</i>) (<i>voce molle</i>) (<i>voce variabile</i>)

Tabla 2. Tipología vocal en el tratado *Discorso della voce...* de G.C. Maffei.
Elaboración propia.

3. PIETRO CERONE Y SU TRATADO HISPÁNICO

Nace en la región lombarda de Bérgamo en torno a 1566. Según señala Ezquerro (2007: 16) recibió su formación musical inicial en el coro de su ciudad natal, bajo la tutela de reconocidos maestros como Pietro Vinci (ca. 1535-1584) y Chamateró di Negri (ca.1537-1592). Entre los años 1584 y

1588 consta como cantor de la capilla Cittaducale, donde trabajó bajo la dirección del compositor flamenco Juan Verio (fl.1560-1586).

En 1592 viaja a España, probablemente motivado por la destacada presencia de compositores españoles en tierras italianas y por la fuerte influencia política hispánica en la región. Al año siguiente, en 1593, ingresó como cantante en la Real Capilla de Felipe II y más tarde en la de Felipe III. Probablemente, abandona Madrid entre 1606 y 1608 y se marcha a Nápoles. Allí se ordena sacerdote y ejerce como maestro de canto llano y cantor tenor de la capilla de la iglesia de la Real Casa de la *Santa Annunziata* hasta 1610. Posteriormente, pasó a formar parte como cantor tenor de la Real Capilla española de Nápoles, cargo que desempeñó hasta su muerte en 1625 (Ezquerro, 2007: 16 y ss.).

En 1608 durante su estancia en Nápoles, Cerone llevó a imprenta su obra más conocida y trascendental: *El Melopeo y Maestro*, publicada finalmente en 1613 y dedicada al rey Felipe III. Este extenso tratado de veintidós libros y 849 capítulos, constituye una compilación enciclopédica de la teoría y práctica musical del Renacimiento tardío así como del incipiente Barroco.

Tal como refiere Ezquerro (2007: 91), este tratado se rige por la tradición escolástica proveniente de la Edad Media. Así pues, el autor tiende a citar a autores de la antigüedad greco-latina, padres de la iglesia o tratadistas reconocidos internacionalmente con el fin de aportar un criterio de autoridad. Según el autor, estas obras parten de temas filosóficos generales (origen de la música y su definición) y confluyen en aspectos musicales concretos (normas para componer y ornamentar, reglas aplicadas al canto llano y polifónico, nociones de organología y ciertas curiosidades o enigmas musicales para los más estudiosos).

El segundo libro («Que es de las Curiosidades y antiguallas en Musica») será el objeto de nuestro estudio. Consta de ochenta y cuatro capítulos en los que se definen y clasifican la música teórica y práctica, destacando la importancia de la música como herramienta terapéutica. Además, aborda diversos temas como la historia de la notación musical, la física del sonido, la teoría de la fonación, la clasificación y los registros vocales, el uso de la fitoterapia para tratar patologías vocales y las pautas de higiene vocal.

En cuanto a la tipología vocal, muchas de las categorías provienen de San Isidoro de Sevilla (ca. 560–636) y su obra *Etimologías*. Sin embargo, también se incluyen referencias a teóricos del siglo XVI, como Blas de Roseto y su tratado *Compendio Música*, y Ericio Puteano con su obra *Modulata Pallas*. Asimismo, se considera la clasificación de los sonidos propuesta por Prisciano (fl. 500) y la de Marco Tulio Cicerón (106-43 a. C.) en su obra *De Oratore*.

4. LA CLASIFICACIÓN VOCAL EN *EL MELOPEO Y MAESTRO*

4.1. Concepto de voz

En el capítulo LXXVI del libro segundo, Cerone no distingue entre voz y sonido estableciendo la siguiente definición:

Presupuesto que las voces y sonidos no de otra cosa nacen que del aire herido con violencia, el cual sin duda (como dicho es) no se puede haber sin el movimiento. La definición pues de sonido será esta: *Sonus est res sensibilis* (el sonido es cosa sensible). Más esta otra es mucho más entera y más a nuestro propósito *Sonus est passio aeris percussi primum et generalissimum audibilium* (El sonido es el primer y más general impulso audible del aire golpeado) (Cerone, 1613: 323).

El autor cita textualmente la definición de ‘voz’ propuesta por Severino Boecio (ca.480-ca.524)²²: «Y es lo que dice Boecio con estas palabras: *Sonus est re percussio aeris indissoluta usque ad auditum* (el sonido es una percusión del aire ininterrumpida hasta el oído) (Cerone, 1613: 322)».

A continuación, Cerone refuerza dicha definición remitiéndose al tratado aristotélico *Acerca del Alma*, en concreto al capítulo VIII del libro II,

²² Fue uno de los principales introductores del pensamiento aristotélico en el mundo latino a través de su obra *Institutio Musica (Sobre el fundamento de la música)*. La definición de ‘voz’ aparece en esta misma obra. Ver Severino Boecio (2009), *Sobre el fundamento de la música* (introducción, traducción y notas de Jesús Luque, Francisco Fuentes, Carlos López, Pedro R. Díaz y Mariano): Gredos, Libro I, cap. III, Madrid, p. 84.

donde Aristóteles formula una definición precisa de ‘voz’²³: «Y esto confirma el filósofo en el segundo *De Anima* diciendo: “Que el sonido nace de la colisión o fregación de dos cuerpos duros, macizos y huecos”» (Cerone, 1613: 323).

La descripción física del sonido propuesta por Cerone se atiene a lo referido por el propio Aristóteles en el tratado anteriormente mencionado. En cuanto al mecanismo de producción de la voz, Cerone sostiene que el aire debe ser batido con ímpetu en la *caña* o *arteria vocal* a través de la fuerza ejercida por los pulmones²⁴. Esta concepción remite a la teoría galénica, según la cual, toda actividad requiere de un *maestro*, una *materia* y un *instrumento*. En este contexto, el *maestro* es la fuerza pulmonar, la *materia* es el aire y el *instrumento* corresponde a la *caña pulmonar* o *arteria vocal* (Cerone, 1613: 324).

Por su parte, aunque Maffei también retoma las premisas aristotélicas, aporta una descripción del proceso fonador con un enfoque más fisiológico y científico. Su explicación se fundamenta en la teoría galénica, al señalar que en la producción vocal intervienen cerebro, cartilagos, nervios, músculos y tendones. Al igual que el médico pergameno, identifica la función de los músculos intercostales en el proceso respiratorio y establece una clara relación entre la respiración y la emisión de la voz.

Hasta este momento todas las definiciones presentadas por Cerone giran en torno al concepto de sonido. Sin embargo, *a posteriori* hace una distinción entre sonido y voz:

...la diferencia pues es, que el sonido es aquel que solamente se oye, y es batimiento del aire que llega hasta el oído; y no representa cosa ninguna al nuestro entendimiento. Y la voz, es batimento de aire respirado a la arteria vocal, que se envía afuera con alguna significación (Cerone, 1613:325).

²³ Ver esta definición en Aristóteles (1978), *Acercas del Alma*, (introducción, traducción y notas de Tomás Calvo Martínez), Gredos, Libro II, cap. VIII, Madrid, p. 195.

²⁴ La *arteria vocal* equivaldría a la *arteria áspera*. Ambos son sinónimos de *caña del pulmón*. Todos estos vocablos hacen referencia a la tráquea, la cual en este contexto equivaldría a laringe o concretamente a la glotis (separación entre ambas cuerdas vocales).

La diferencia sustancial radica, entonces, en la capacidad de ese golpe de aire para transmitir un significado. A partir de esta premisa, Cerone establecerá una clasificación del sonido basada en las *Instituciones de Gramática* de Prisciano (fl. 500) y una tipificación de la voz según las *Etimologías* de San Isidoro de Sevilla (ca. 560-636).

4.2. Tipología vocal en Cerone y su relación con la fisiología actual

En un primer momento, el napolitano toma como referencia a Prisciano y su clasificación del sonido desde el punto de vista gramatical²⁵. Así, Cerone cita textualmente al gramático y señala la existencia de cuatro tipos de sonidos (Cerone, 1613: 324):

- Vox articulata*: aquella portadora de significado.
- Vox inarticulata*: aquella sin significado.
- Vox literata*: aquella que puede ser escrita.
- Vox iliterata*: aquella que no puede ser escrita.

Asimismo, sostiene que puede haber combinaciones entre ambas, es decir, la *vox articulata* puede ser *literata* (por ejemplo, la escritura de los nombres «Pedro y Pablo») o *iliterata* (sirva de ejemplo, el silbido del hombre) y la *vox inarticulata* puede ser *iliterata* (valga como ejemplo, el rugido de un león) o *literata* (valga por caso, la representación escrita del sonido emitido por un animal).

Posteriormente, Cerone adopta la clasificación de *vox* presente en la tradición gramatical latina, habitual en los capítulos *De voce* o *De littera* de los tratados referentes a dicha materia. En este marco, distingue dos categorías:

- Vox articulata*: corresponde a la voz humana.
- Vox confusa*: es aquella voz no humana. Esta categoría coincide con la definida por Prisciano como *vox inarticulata*.

A su vez, la *vox articulata* la divide en continua (aquella en la que no muda el sonido y sirve para hablar en prosa), discreta o suspensa (aquella

²⁵ Ver Luque Moreno (1996: 18-19). En este artículo el autor cita el libro y capítulo de las *Instituciones de Gramática* de Prisciano donde se señala dicha clasificación: GLK II, 5, 5 y ss.

donde hay modulaciones e intervalos determinados y sirve para cantar) y una categoría intermedia entre las anteriores que sirve para leer poesía.

En cuanto a tipología vocal se refiere, hace una clasificación atendiendo a la intensidad, tono o altura, calidad vocal, timbre y morfología anatómica. La mayoría de ellas tienen una correspondencia exacta con las referidas en las *Etimologías* de San Isidoro de Sevilla²⁶ (Cerone, 1613: 325).

4.2.1. Tipología 1 (según la intensidad o volumen)

A) Voces gordas, espesas o recias: «son aquellas que salen fuera con mucho espíritu, como generalmente es la voz de los hombres».

B) Voces sutiles: «son aquellas en las cuales no hay espíritu ni fuerza, como son las voces de los muchachos, de las mujeres, y la de los enfermos».

Al igual que Maffei, el napolitano establece una correlación directa entre el incremento de la presión subglótica (resultado de una mayor activación de la fuerza motora muscular) y el aumento de la intensidad vocal.

En relación a la voz recia, especifica: «recia, para que no falte calando las voces». Lo que indica la necesidad de mantener una columna de aire constante a través de un adecuado control respiratorio costo-diafragmático a fin de evitar la pérdida de afinación²⁷.

4.2.2. Tipología 2 (en relación a la calidad vocal)

A) Voces ásperas: «voz áspera y ronca, es la que se esparce por menudos y desemejantes pulsos, es a saber, sin firmeza».

Desde el punto de vista fisiológico, la presencia de pulsos irregulares sugiere alteraciones estructurales en la mucosa y su epitelio, lo que compromete la periodicidad de los ciclos vibratorios glóticos y genera inestabilidad en la fonación.

²⁶ Ver la clasificación vocal de San Isidoro de Sevilla (*Etimologías*, III, 20: 439).

²⁷ Como se analizó en apartados anteriores, tanto la escasez como el exceso de presión subglótica pueden generar alteraciones en la intensidad y altura tonal de la voz. El control eficaz de esta presión y, por consiguiente, la estabilización de una columna aérea constante durante la emisión vocal, se logra mediante el equilibrio funcional entre la musculatura espiratoria e inspiratoria durante la fase de espiración en el canto.

B) Voces suaves: «son las que halagan, y en todo satisfacen a los oídos del hombre».

Podríamos decir que son las voces no patológicas. Maffei, a diferencia de Cerone, utiliza esta definición para las voces que son flexibles.

4.2.3. Tipología 3 (conforme el tono o altura y morfología anatómica)

A) Voces agudas: «es la muy alta, y que suena mucho, como la de los vasos de bronce y latón batiendo en ellos, y como es la de las cuerdas muy delgadas».

Para el tratadista, este tipo de voz guarda relación directa con las dimensiones morfológicas de la laringe. Así, asocia una laringe de pequeño tamaño a voces agudas; como la de sopranos y contraltos, una laringe de tamaño intermedio; a la voz de tenor y una laringe de mayor tamaño a la voz de bajo. De este modo, establece una tipología vocal basada en criterios anatómicos, tomando la morfología laríngea como principal factor de clasificación.

Llama la atención la ausencia de una mención explícita a la voz grave en su tipificación vocal, ya que esta solo aparece en el contexto del registro vocal del cantor «bajo».

4.2.4. Tipología 4 (en relación a la flexibilidad vocal)

A) Voz *vinnolata*²⁸: es una voz «flexible, blanda y tierna».

B) Voz dura: «es aquella que envía fuera su sonido con violencia, como es el sonido de los truenos y el de los yunques, todas veces que el martillo bate en ellos».

A diferencia de Maffei, Cerone no relaciona la voz *flexible* con la noción de voz *perfecta*. En cambio, el solofrano está más cercano al concepto actual de buen cantante y determina que sin flexibilidad no es posible ornamentar ni ejecutar un canto técnicamente correcto.

²⁸ José Oroz Reta en la traducción de las *Etimologías* de San Isidoro de Sevilla señala que el término *vinnolata* deriva de *vinnus* (rizo), es decir, bucle blandamente ondulado (Oroz, 2009: 439).

De este modo, la voz perfecta para el tratadista napolitano es definida como: «aquella que es igual, clara, suave, recia (pero humana, es a saber, dulce y no estruenda (a modo de la voz de los brutos animales) limpia, alta y baja».

Esta descripción puede interpretarse, desde una perspectiva técnica como una voz:

- Homogénea (*igual*), con uniformidad de timbre en toda la extensión.
- Flexible (*suave*), capaz de adaptarse a los requerimientos ornamentales y dinámicos.
- No patológica (*limpia*), sin ruidos indeseados como soplos, aspezas o estridencias.
- Con amplio registro vocal (*alta y baja*), que cubre eficazmente tanto los registros agudos como los graves.
- Sostenida por una columna de aire constante y un adecuado control respiratorio (*recio*), es decir, con una presión subglótica bien regulada.
- Densa o proyectada (*clara*), con un timbre definido y penetrante.

4.2.5 Tipología 5 (según el mordiente o brillo de la voz o la densidad vocal)

El *mordiente* es una característica vinculada al timbre vocal y constituye uno de los parámetros utilizados en la clasificación del cantante lírico. Está estrechamente relacionado con la tonicidad laríngea, entendida como el grado de firmeza del cierre glótico o aducción de pliegues vocales (Sacheri, 2020: 150). Una mayor tonicidad favorece la producción de voces más timbradas o penetrantes, mientras que una menor firmeza se asocia con voces destimbradas u opacas.

Asimismo, este tipo de clasificación puede estar relacionada con el volumen de las cavidades bucofaríngeas. En este sentido, a mayor diámetro transversal del tracto vocal, más *densa* o *espesa* tiende a ser la voz, puesto que habrá una mayor amplificación de la frecuencia fundamental (F0). Dentro de esta tipología vocal se identifican tres categorías:

A) Voces penetrantes: «son aquellas, las cuales más de lejos vienen tiradas; de tal manera pero que incontinentemente hinchen el lugar; como es el sonido de las trompetas».

Las podríamos denominar también voces densas, o en el argot del cantante lírico, aquella con *squillo* o brillo.

B) Voces ciegas: «es aquella la cual luego que es pronunciada, desaparece y calla, y más adelante no se produce; como oímos en los vasos de tierra, o en las campanas que están del todo quebradas».

Su definición se asocia con voces carentes de brillo, con escasa proyección o timbrado deficiente, comúnmente descritas como voces opacas, débiles o destimbradas.

C) Voz clara: «para que hinche los oídos».

Esta descripción se corresponde con la de una voz densa, atribuida al tamaño de las cavidades de resonancia, y no a la tonicidad laríngea.

La tipología vocal referida en *El Melopeo y Maestro* la resumiremos en la siguiente tabla:

TIPOLOGÍA 1 (intensidad o volumen)	TIPOLOGÍA 2 (timbre y calidad vocal)	TIPOLOGÍA 3 (altura tonal y morfología anatómica)	TIPOLOGÍA 4 (flexibilidad vocal)	TIPOLOGÍA 5 (<i>mordiente</i> y densidad vocal)
Voces gordas (de gran volumen)	Voces ásperas	Voces agudas	Voz <i>vinnolata</i> o flexible	Voces penetrantes o densas
Voces sutiles (voz de pequeño volumen)	Voces suaves	Voces graves	Voz dura o inflexible	Voces ciegas, débiles u opacas
				Voces claras o densas

Tabla 3. Tipología vocal en *El Melopeo y maestro* de P. Cerone. Elaboración propia.

5. CORRELACIÓN ENTRE LA TIPOLOGÍA VOCAL DE MAFFEI Y CERONE: SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS

Nos proponemos establecer una correlación entre ambos tratados, en tanto constituyen testimonios relevantes del periodo de transición entre el Renacimiento y el Barroco y coinciden en el abordaje de temáticas afines a la práctica del canto, tales como la ornamentación, la técnica vocal, la clasificación vocal, la fitoterapia como tratamiento de patologías vocales o la higiene vocal.

Respecto a la tipología 1, ambos autores coinciden en la necesidad de un incremento de la presión subglótica para generar una mayor intensidad vocal. Sin embargo, Maffei vincula este aumento de presión con el tamaño de la laringe, lo cual incide directamente en la altura tonal, como se ha señalado anteriormente. Cerone, en cambio, introduce esta relación de forma más precisa en su tipología 3, donde aborda explícitamente la vinculación entre la altura vocal y la morfología laríngea.

En cuanto a la tipología 2, Maffei identifica la naturaleza patológica de la voz áspera, anticipando de forma intuitiva una incipiente teoría *cuerpo-cubierta* (*body-cover theory*). Por su parte, Cerone ofrece una explicación desde una perspectiva perceptual, sin profundizar en los fundamentos anatómo-fisiológicos implicados en este tipo de emisión vocal.

En la tipología 3, Maffei asocia la producción de sonidos agudos con un aumento tanto de la presión subglótica como de la velocidad del flujo aéreo. No obstante, desde un enfoque fisiológico actual, se sabe que la elevación de la frecuencia tonal está determinada principalmente por la velocidad de vibración de los pliegues vocales, es decir, por el número de ciclos de apertura y cierre glótico por segundo. En este punto, Cerone acierta al vincular la altura tonal con el tamaño laríngeo, estableciendo una relación morfológica coherente con la clasificación vocal.

Para describir la tipología 4, Cerone vuelve a recurrir a criterios perceptuales, mientras que Maffei fundamenta su análisis en parámetros anatómo-fisiológicos.

Finalmente, la tipología 5 no se encuentra referenciada en el tratado de Maffei. El napolitano recurre al timbre vocal para realizar esta clasificación y, concretamente, a dos de sus cualidades, el *mordiente* o brillo y el espesor.

La siguiente tabla resume la correlación entre las categorías establecidas por ambos autores:

	<i>MAFFEI</i>	<i>CERONE</i>
TIPOLOGÍA 1 (<i>Intensidad o volumen</i>)	Voz grande	Voces gordas
	Voz pequeña	Voces sutiles
TIPOLOGÍA 2 (<i>calidad vocal o timbre</i>)	Voz áspera	Voces áspera
	Voz dulce	Voces suaves
TIPOLOGÍA 3 (<i>altura tonal</i>)	Voz aguda	Voces agudas
	Voz grave	Voces graves
TIPOLOGÍA 4 (<i>flexibilidad vocal</i>)	Voz flexible, suave o maleable	Voz <i>vincolata</i> o flexible
	Voz rígida o inflexible	Voz dura o inflexible
TIPOLOGÍA 5 (<i>mordiente y densidad vocal</i>)		Voces penetrantes o densas
		Voces ciegas, débiles u opacas
		Voces claras o densas

Tabla 4. Correlación entre las tipologías vocales de Maffei y Cerone. Elaboración propia.

6. RELACIÓN ENTRE LA TIPOLOGÍA VOCAL DE MAFFEI Y CERONE Y LA TERMINOLOGÍA UTILIZADA PARA LA VALORACIÓN PSICO-ACÚSTICA VOCAL

Para realizar una evaluación psico-acústica de la voz y descartar patología vocal hemos de definir primeramente el concepto de *voz normal*. Esta definición ha sido ardua y difícil, puesto que cada evaluador juzgará desde su perspectiva cultural y social.

Cobeta (2023: 48) refiere que se pueden establecer criterios generales sobre la *voz normal* basados en lo siguiente:

- timbre agradable.
- tono adecuado y en correspondencia con la edad y sexo del individuo.
- volumen apropiado y audible en un entorno sonoro normal.
- flexibilidad adecuada (variaciones del tono o volumen que ayuden a expresar emociones y tener una buena emisión).

La distinción entre voz patológica y normal se lleva a cabo mediante el estudio de parámetros vocales como tono, intensidad, duración y calidad. El tono, intensidad y duración pueden ser cuantificados, sin embargo, el concepto de calidad es difícilmente cuantificable por los motivos que hemos expuesto anteriormente.

A pesar de ello, en la actualidad, los conceptos vinculados a la calidad vocal se integran en la práctica clínica como parte de una exploración básica no instrumental. Esta evaluación se realiza mediante cuestionarios estandarizados que permiten una valoración subjetiva de la voz. A través de ellos, se examinan las características vocales presentes con el propósito de identificar posibles alteraciones, establecer el grado de disfonía y determinar la evolución del tratamiento (Cobeta 2023: 54).

6.1. Cuestionarios de valoración psico-acústica vocal

6.1.1. GRABS

Método propuesto por el Comité Japonés de Foniatría en 1981 a través del profesor Minoru Hirano (1937-2017). Su nombre corresponde a las siglas de los parámetros que evalúa (Cobeta, 2023: 54):

- *Grade* (Grado): Grado general de afectación vocal.
- *Rough* (Ronquera): Irregularidad, defecto o ausencia de vibración de los pliegues vocales.
- *Astenic* (Astenia): corresponde a una voz débil o fatigada.
- *Breathy* (Aérea): Se debe a un escape de aire a través de la glotis. El paciente presenta una voz soplada, aérea.
- *Strain* (Tensa): viene determinado por una hiperfonación o tensión excesiva de la musculatura externa o intrínseca laríngea.

Cada apartado se valora en una escala de 0 a 3: 0 (normal), 1 (ligero), 2 (moderado), 3 (severo). Se considera una valoración patológica leve a partir de cuatro puntos y severa a partir de 10 puntos.

6.1.2 CAPE-V

Este método surge en 2002 durante una convención de especialistas en patología de la voz en EE.UU. Sus siglas se corresponden con el nombre de este congreso (*Consensus Auditory Perceptual Evaluation of Voice*).

Valora los siguientes atributos (Morato, 2014: 23 y ss):

- Severidad global: Impresión global de desviación de la normalidad en la voz.
- Aspreza: Irregularidad percibida en la fuente vocal.
- Voz aérea: Escape audible de aire en la fonación.
- Tensión: Percepción de excesivo esfuerzo en la vocalización (hiperfunción).
- Tono: Correlato perceptual de la frecuencia fundamental de la voz según edad, sexo y referentes culturales.
- Intensidad: Correlato perceptual de la intensidad de la vibración vocal.

Estos atributos se evalúan a través de la grabación vocal (el paciente deberá realizar tres tareas: vocales sostenidas, frases estandarizadas fonéticamente adaptadas y habla espontánea).

Se valora a través de una escala analógica-visual de 100 mm por cada atributo, a su vez dividida en tres categorías en función de su gravedad. El observador deberá valorar el grado de desviación respecto a la normalidad.

6.2. Relación con la terminología vocal de Maffei y Cerone

Según Mendoza (1990: 100-101), a lo largo del siglo XX muchos investigadores se han afanado por enumerar términos descriptivos de la cualidad vocal, por ejemplo, William H. Perkins enumeró más de veintisiete vocablos. A finales del Renacimiento y principios del Barroco los tratados teórico-prácticos musicales persisten en la clasificación vocal a partir de la definición de ciertas cualidades vocales, tal es el caso de nuestros tratados objetos de estudio.

A través de la siguiente tabla podemos observar la equivalencia terminológica entre la utilizada en ambos métodos de evaluación perceptual de la voz y los encontrados en los tratados de ambos músicos:

	GRABS	CAPE-V
MAFFEI	Grado (<i>Grade</i>) cero o voz no patológica: -«voz que busca satisfacer el oído». - Voz flexible (<i>flessibile, pieghevole, variabile, molle</i>) - Voz suave (<i>soave, gracile</i>)	Severidad global: Si la voz no es patológica encontraremos los siguientes rasgos: -«voz que busca satisfacer el oído». - Voz flexible (<i>flessibile, pieghevole, variabile, molle</i>) - Voz suave (<i>soave, gracile</i>)
		Aspereza - Voz áspera (<i>aspra</i>) - Voz ronca (<i>roca</i>) - Voz negra (<i>nera</i>) - Voz no suave (<i>insoave</i>) - Voz irregular (<i>inequale</i>)
	Ronquera (<i>Rough</i>): - Voz áspera (<i>aspra</i>) - Voz ronca (<i>roca</i>) - Voz negra (<i>nera</i>)	Tensión: - Voz rígida (<i>riggida</i>) - Voz dura (<i>dura</i>) - Voz inamovible (<i>crassa</i>)

	- Voz no suave (<i>insuave</i>) - Voz irregular (<i>inequale</i>)	Tono²⁹: - Voz aguda (<i>acuta</i>) - Voz grave (<i>grave</i>)
	Tensa (<i>Strain</i>): - Voz rígida (<i>riggida</i>) - Voz dura (<i>dura</i>) - Voz inamovible (<i>crassa</i>)	Intensidad: -Voz grande (<i>grande</i>) -Voz pequeña (<i>piccola</i>)
CERONE	Grado (<i>Grade</i>) cero o voz no patológica: -Voces suaves que «halagan y satisfacen el oído». - Voz flexible (<i>vinnolata</i>) - Voz igual - Voz limpia - Voz suave	Severidad global : Si la voz no es patológica encontraremos los siguientes rasgos: -Voces suaves que «halagan y satisfacen el oído». - Voz flexible (<i>vinnolata</i>) - Voz igual - Voz limpia - Voz suave
	Ronquera (<i>Rough</i>): -Voz áspera -Voz ronca	Aspereza - Voz áspera - Voz ronca
	Astenia (<i>Astenic</i>): -Voz sutil	Tensión: -Voz dura
	Tensa (<i>Strain</i>): -Voz dura	Tono: - Voz aguda - Voz grave Intensidad: - Voz gorda - Voz sutil

Tabla 5. Equivalencia entre la tipología vocal de Maffei y Cerone y los términos utilizados en la evaluación perceptual de la voz a través de los métodos GRABS y CAPE-V. Elaboración propia.

²⁹ Para determinar si el tono o intensidad son patológicos en el CAPE-V siempre hay que evaluar si se desvían de los valores considerados como normales respecto a edad, sexo o factores culturales.

7. LA CLASIFICACIÓN VOCAL DEL CANTANTE LÍRICO: CORRESPONDENCIA CON LA TERMINOLOGÍA DE GIOVANNI CAMILLO MAFFEI Y PIETRO CERONE

Según Soledad Sacheri (2020: 145):

La trascendencia de una correcta clasificación vocal radica en la posibilidad de prever en qué papeles o roles se desempeña mejor un cantante poseedor de una voz de características determinadas. Su objetivo es orientar al cantante hacia el tipo de repertorio que mejor se adecua a sus posibilidades anatomofisiológicas, permitiendo utilizar su voz en forma más eficiente y saludable, logrando *performances* superiores.

Hay varios criterios para clasificar una voz: clasificación según la extensión vocal, tesitura, el pasaje o nota de paso, la morfología laríngea, el tamaño de la cavidad faringo-bucal, la constitución del cantante, los caracteres endocrinos y sexuales o el tono medio hablado. De todas ellas, las que podemos correlacionar con la tipología vocal de nuestros tratadistas son:

A) Clasificación por intensidad:

La intensidad es una cualidad del sonido y la sonoridad es su correlato psicoacústico. Así pues, según este parámetro, hay sonidos «fuertes» o «débiles» y voces más o menos potentes (Sacheri, 2020: 160). Cobeta (2023: 178) refiere que el tamaño de la voz es «su potencial volumen o intensidad sonora» y viene determinado por tres factores: la respiración costo-diafragmática y el aumento de la presión subglótica, la ampliación de la frecuencia fundamental (F0) en la cavidad supraglótica y la sumación de la energía del primer formante a F0.

Estos parámetros son tenidos en cuenta por ambos tratadistas. Por consiguiente, Maffei determina que hay *voces grandes* y *voces pequeñas* y según Cerone, las voces pueden ser *gordas* o *sutiles*.

B) Clasificación por timbre:

Sacheri (2020: 148) indica que el timbre «es la cualidad que permite distinguir dos sonidos de igual altura e intensidad, pero de diversa procedencia». Depende de la forma del tracto vocal, la constitución de las cuerdas vocales y su forma de vibrar. Raoul Husson (1962: 65) descompone la noción de timbre en cinco cualidades:

b.1) Color:

Depende de la técnica vocal empleada. Se distinguen *voces claras* (emiten vocales abiertas al utilizar una técnica de labios en posición de sonrisa y un ligero ascenso laríngeo) y *voces oscuras* (la emisión de las vocales es más oscura o redondeada debido a una técnica en la que predomina la apertura faríngea y el descenso laríngeo). Cerone no hace referencia en su tratado al color vocal, sin embargo, el solofrano sostiene:

«...la *o* es la mejor, ya que con ella la voz se vuelve más redonda y con las otras no hay unificación de la respiración a la hora de realizar los *passaggi*, puesto que se forman simulando la risa» (Maffei, 1562: 60-61, traducción propia).

Se deduce, por tanto, que para realizar la ornamentación sobre una vocal prefiere vocales en las que haya un mayor descenso laríngeo y por consiguiente, una mayor cobertura vocal. Por otra parte, rechaza las vocales abiertas que impliquen la sonrisa y el ascenso laríngeo.

b.2) Volumen: visto en el apartado A).

b.3) Espesor:

Depende del tamaño de las cavidades de resonancia. Un mayor diámetro transversal de estas cavidades se asocia con un mayor espesor o densidad vocal. En función de esta cualidad, las voces pueden clasificarse en *densas* o *espesas* y *sutiles* o *débiles*. Si bien Maffei no hace referencia explícita a esta propiedad sonora, Cerone sí establece una distinción entre voces *densas* y *sutiles*.

b.4) *Mordiente*:

Este aspecto está vinculado a la tonicidad laríngea, entendida como el grado de firmeza en el cierre glótico, es decir, a nivel de la aducción de los pliegues vocales (Sacheri, 2020: 150). Mientras que Maffei asocia el término *mórbido* con la flexibilidad vocal sin relacionarlo directamente con características tímbricas, Cerone sí introduce una aproximación tímbrica al describir la *voz penetrante*. Esta se define como una voz capaz de llenar un espacio acústico y proyectarse eficazmente, incluso a larga distancia (lo que puede llevar a confundirla con una voz densa). Desde un punto de vista acústico, esta cualidad puede atribuirse a la presencia de un refuerzo energético en el tracto vocal, producido por la convergencia del tercer y cuarto formante, o incluso por la activación de un quinto formante (Cobeta, 2023: 181).

b.5) *Vibrato*: No hay referencia en ambos tratados.

8. CONCLUSIONES

Desde la Antigüedad clásica, la cualidad del sonido ha constituido el fundamento esencial para la clasificación vocal desde una perspectiva física, no gramatical. Esta cualidad se vinculaba estrechamente con el tipo de impacto aéreo sobre la laringe y con la forma en que dicho impacto era percibido por el oído humano.

Aristóteles fue el primero en ofrecer una descripción rudimentaria de los órganos implicados en el proceso fonatorio. Posteriormente, en el siglo II d. C., Galeno proporcionó una caracterización más precisa de la morfología anatómica del aparato vocal, incorporando además los primeros fundamentos de una fisiología vocal incipiente.

A lo largo de los siglos, los tratadistas musicales han perpetuado y desarrollado este enfoque clasificatorio desde una perspectiva escolástica, remitiéndose con frecuencia a las enseñanzas de las escuelas precedentes. Entre los más destacados se encuentran Giovanni Camillo Maffei y Pietro Cerone. Aunque ambos eran de origen italiano, Cerone redactó su tratado en lengua castellana, orientándolo hacia un público predominantemente hispánico durante su estancia en España.

La clasificación propuesta por Maffei resulta notablemente innovadora, ya que complementa el esquema anatomofisiológico delineado por Galeno, estableciendo además una conexión directa con la categorización del cantante lírico profesional de su tiempo. En contraste, la tipología vocal desarrollada por Cerone se fundamenta en criterios estrictamente musicales, sin incorporar consideraciones de carácter científico o fisiológico.

Aunque Maffei y Cerone desarrollaron su labor profesional en contextos y países diferentes y presentan dos perspectivas muy distintas de abordar esta clasificación, una más científica y otra más musical, se observa una notable coincidencia terminológica en lo referente a la tipología vocal. Asimismo, la mayoría de los parámetros utilizados actualmente en los cuestionarios de evaluación psicoacústica de la voz coinciden en gran medida con los empleados por ambos autores.

Por otro lado, la clasificación vocal empleada por ambos tratadistas se fundamenta en cinco cualidades tímbricas, las cuales siguen siendo hoy en día uno de los principales criterios para la clasificación vocal en la enseñanza del canto.

En síntesis, la *voz perfecta* (entendida como aquella libre de patologías y respaldada por una técnica vocal adecuada) se define de la siguiente manera según ambos autores:

De acuerdo con Maffei, es una voz suave y flexible, producida mediante una delicada y controlada percusión aérea a nivel glótico y cuya cualidad sonora resulta agradable y placentera al oído.

Cerone sostiene que es una voz homogénea (igual), clara (densa), suave (flexible), firme (con buen control de la columna de aire), limpia (no patológica) y equilibrada en todos sus registros (alta y baja).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES KUBO, Viviane (2024): «As Concepções sobre o Canto e a Produção Vocal no “Discurso della Voce” (1562) de Camillo Maffei», *Revista Vórtex*, nº 12, pp. 1-25 <<https://www.scielo.br/j/rv/a/gKqLD-GYYcgnQJ36c7JymyCk/?lang=pt>>. [Fecha de consulta: 20/09/2025]

- ARISTÓTELES (1978): *Acerca del alma*, Gredos, Madrid (Introducción, traducción y notas de Tomás Calvo Martínez).
- ARISTÓTELES (1994): *Reproducción de los animales*, Gredos, Madrid (Introducción, traducción y notas de Esther Sánchez).
- BERTINI, Giuseppe (1815): *Dizionario Storico-Critico degli scrittori di música e de' più celebri artista di tutte le nazioni sì antiche che moderne dell'ab. Giuseppe Bertini maestro della Regia Imperial Cappella Palatina*, Dalla tipografia reale di Guerra, Palermo <<https://www.gutenberg.org/files/40818/40818-h/40818-h.htm>>. [Fecha de consulta: 10/10/2025]
- BOECIO, Severino Boecio (2009): *Sobre el fundamento de la música* (Introducción, traducción y notas de Jesús Luque, Francisco Fuentes, Carlos López, Pedro R. Díaz y Mariano), Gredos, Madrid.
- BRIDGMAN, Nani (1956): «Giovanni Camillo Maffei et sa lettre sur le chant», *Revue de Musicologie*, T. 38, no. 113, pp. 3-34. <<https://www.jstor.org/stable/927303>>. [Fecha de consulta: 15/09/2025]
- CALERO, Luis (2018): «La anatomía vocal y respiratoria en los textos griegos antiguos», *Panace@*, XIX, nº 48), pp. 187-198.
- CERONE, Pietro (2018): *El Melopeo y Maestro*, en Antonio Ezquerro Esteban (ed.), Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Barcelona.
- CERONE, Pietro (1613): *El Melopeo y Maestro*, J. B. Gargano y L. Nucci, Nápoles <https://s9.imslp.org/files/imglnks/usimg/e/e8/IMSLP104450-PMLP213335-cerone_libro_i.PDF>. [Fecha de consulta: 01/10/2025]
- COBETA, Ignacio (2024): *Las voces de la voz*, Amazon KDP.
- DE ROSA, Carlantonio (1840): *Memorie dei compositori di musica del regno di Napoli*, Dalla stamperia reale, Nápoles.
- FANTINI, Girolamo (1638): *Modo per imparare a sonare di tromba*, Daniel Vuastch, Frankfurt. <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/9/97/IMSLP684362-PMLP1097654-Fantini_1638_-_Modo_per_imparare_a_sonare_di_tromba.pdf>. [Fecha de consulta: 16/10/2025]
- GALENO (2010): *El Uso de las Partes*, Gredos, Madrid (Introducción, traducción y notas de Mercedes López Salvá).

- GARCÍA JÁUREGUI, Carlos (2010): *La formación de la terminología anatómica en español (1493-1604)* (Tesis doctoral), Universidad de Salamanca, Salamanca.
- GIOVANNI, Antoine y Maurice OUAKNINE, Renaud GARREL (2004): «Fisiología de la fonación», *Enciclopedia médico-quirúrgica- Otorrinonaringología*, vol. 33, n° 1, pp. 1-17.
- HONEA, Sion M. (2018): «Maffei's system of voice pedagogy», *Journal of singing*, vol. 74, n° 3, pp. 335-343.
- HUSSON, Raoul (1962): *Le chant*, Presses universitaires de France, París.
- LE HUCHE, François y André ALALLI (2003): *Anatomía y fisiología de los órganos de la voz y del habla*, Masson, Barcelona.
- LUQUE MORENO, Jesús (1996): «Voces. La clasificación de los sonidos en el mundo antiguo: I Los gramáticos», *Voces*, n° 7, pp. 9-44.
- MAFFEI, Giovanni Camillo (1562): *Discorso della voce e del modo, d'apparare di cantar di Garganta, sença maestro, non più veduto, n'istampato*, Raymundo Amato, Nápoles. <https://ks15.imslp.org/files/imglnks/usimg/9/98/IMSLP294151-PMLP477234-maffei_delle_lettere.pdf>. [Fecha de consulta: 10/10/2025]
- MARTINI, Giovanni Battista (1757): *Storia della música*, Instituto delle scienze, Nápoles.
- MENDOZA LARA, Elvira (1990): «Terapia Vocal-Revisión», *Revista de Logopedia, Foniatría, Audiología*, vol. 10, n° 2, pp. 100-108.
- MINIERI RICCIO, Camillo (1844): *Memorie storiche degli scrittori nati nel regno di Napoli*, Chiostro S. Tommaso d'Aquino, Nápoles. <https://books.google.es/books?id=8tgPAAAAQAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_book_other_versions_r&cad=2#v=onepage&q&f=false>. [Fecha de consulta: 10/10/2025]
- MORATO GALÁN, Marta (2014): *Análisis perceptual de la disfonía: Adaptación y validación del método CAPE-V al español*, (Tesis doctoral), Universidad de Oviedo, Oviedo. <https://digi.ub.edu/uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/30137/TD_Marta-Morato.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [Fecha de consulta: 25/09/2025]

- MURRAY, Morrison y Linda RAMMAGE (1996): *Tratamiento de los trastornos de la voz*. Masson, Barcelona.
- RODRÍGUEZ ALFAGEME, Ignacio (2015): «Patología de la voz en Galeno», en Juan Antonio LÓPEZ FÉREZ (ed.), *GALENO. Lengua, composición literaria, léxico, estilo*, Ediciones Clásicas S.A., Madrid, pp. 203-222.
- SACHERI, Soledad (2020): *La ciencia en el arte del canto*, Librería Akadia Editorial, Buenos Aires.
- SAN ISIDORO DE SEVILLA (2009): *Etimologías*, Biblioteca de Autores Cristianos (B.A.C.), Madrid (Edición bilingüe, texto latino, versión española y notas por José Oroz Reta. Introducción general por Manuel C. Díaz y Díaz).
- TAFURI, Giovanni Berardino (1752): *Istoria degli scrittori nati nel Regno di Napoli* III, parte 2, Nella stamperia di Felice Carlo Mosca, Nápoles.
- VV.AA. (s.f.): *Dizionario enciclopedico Treccani*, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma. <<https://www.treccani.it/enciclopedia/>>. [Fecha de consulta: 12/10/2025]
- ZANZI, Giada Maria (2015): «Maffei e l'estetica della vocalità», *Revista l'Ape musicale*. <<https://www.apemusical.it/joomla/it/terza-pagina/2022-saggi-maffei-e-l-estetica-della-vocalita>>. [Fecha de consulta: 10/09/2025]

MEDICINA PARA ESCRAVIZADOS NO BRASIL DO SÉCULO XIX: UMA MIRADA PELO LÉXICO ESPECIALIZADO

Maria José Bocorny Finatto
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Giovana Santos da Silva
Universidade Federal da Fronteira Sul

Leonardo Zilio
Université Catholique de Louvain

Ingrid Popien Pussieldi
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

1. INTRODUÇÃO

As duas volumosas edições da obra *Manual do fazendeiro, ou Tratado domestico sobre as enfermidades dos negros* (Imbert, 1834; 1839), doravante MF-1 e MF-2, foram um sucesso de vendas e circulação em meio a um Brasil imperial, escravocrata e, paradoxalmente, com cerca de 80% de pessoas analfabetas (Westin, 2022). Produzidos e impressos em português, no Rio de Janeiro, por um médico francês radicado no Brasil, Jean-Baptiste Alban Imbert (1787-1850), MF-1 e MF-2 integravam um gênero editorial conhecido como *Manuais de Medicina Doméstica*, veículos da divulgação para leigos sobre doenças, males e seus tratamentos.

Esse tipo de manual, de modo geral, previa o socorro das “gentes e famílias” sem acesso à assistência médica nos mais diferentes rincões do

país no século XIX (Guimarães, 2016). Desde o século XVIII, obras desse segmento já eram bastante apreciadas entre letrados que atendiam doentes no Brasil (Finatto, 2020), especialmente os guias do famoso médico português João Curvo Semedo (1635-1719) e o *Erário Mineral* (Ferreira, 1735, 2002), impresso em Portugal, da autoria de um cirurgião-barbeiro brasileiro que atendia trabalhadores e escravizados das Minas Gerais do Brasil.

Em meio a diferentes obras do seu gênero, MF-1 e MF-2 tinham como diferencial orientar proprietários de escravizados africanos e afrodescendentes no prolongamento da vida útil do seu capital de produção, sustentáculo econômico no século XIX. Ambas as edições se alinhavam a uma série de concepções da Medicina da época. Ao mesmo tempo, também, em um testemunho terrível, representavam a adesão e a subserviência de uma elite detentora de formação científica a todo um projeto econômico de desumanização. MF-1 e MF-2, assim, serviram também para orientar as compras das melhores “mercadorias”. Isso é o que lemos, com tristeza, no trecho inicial da obra:

“Circunstancias a que deve attender toda a pessoa que dezejaz fazer huma boa escolba de escravos.

À venda dos negros entre os particulares, constitue no Brazil hum ramo de commercio mui consideravel. São os escravos como huma mercadoria, que passa de huma mão a outra para o consumo, com a unica differença de reservar-se o comprador, em geral, o direito de fazer examinar sua boa, ou má qualidade, antes de fechar o trato. Recorre-se para este fim a hum Medico, ou Cirurgião, que emette o seu juizo sobre as qualidades, ou defeitos physicos do negro, juizo que serve de norma no mercado. [...]

Os negros do Baixo Guiné, ou Reino de Benguella, são de estatura baixa, e peito comprido e reforçado. Os escravos deste lugar sao de natureza inimigos do trabalho; todavia as negras do Congo merecem estima, porque costumadas no seu paiz a cultivar a terra, são em geral laboriosas.” (Imbert, 1834, p. 1-2)

O acesso, sistematização e compartilhamento do conteúdo linguístico-textual de obras como MF-1 e MF-2 colocam à disposição de

estudiosos da linguagem, da história social colonial e da história da medicina uma série de dados e registros muito relevantes. Entretanto, “decifrar” tais textos exige enfrentar uma série de barreiras. Afinal, a leitura sistemática de uma fonte como essa tende a demandar uma série de apoios, como edições filológicas, dicionários históricos, guias e insumos diversos. Esses recursos, sendo específicos para a área médica ou biológica, conforme pretendemos demonstrar, podem ser subsidiados com resultados do tratamento computacional do conteúdo lexical de textos como MF-1 e MF-2.

Esse tratamento computacional tem hoje apoio de ferramentas digitais, de recursos do Processamento de Linguagem Natural (PLN), da Linguística Computacional, de plataformas de Inteligência Artificial, da Linguística de *Corpus*. Entretanto, a informatização, embora vital, segue insuficiente para dar conta das tantas complexidades desses discursos médicos (Quaresma *et al*, 2025). Na parte do léxico e dos vocabulários temáticos, há os estudos, métodos e fundamentos teórico-práticos da Terminologia Diacrônica, da Lexicometria, da Sociolinguística Histórica e da Lexicologia Sócio-histórica (Cabraia, Cunha e Santos, 2023) e da Filologia Digital (Paixão de Sousa, 2013). No âmbito de aspectos culturais do léxico médico e científico, visto que essas obras históricas reuniam formas eruditas e populares, têm sido aproveitados, como suporte, uma série de trabalhos de Etnoterminologia (Barbosa, 2009; 2020). Apesar desses apoios, enfrentamos ainda a escassez de *corpora* diacrônicos especializados em português nesse segmento médico.

Por isso, frente à importância do acesso ao conteúdo dessas obras, este artigo visa descrever e analisar alguns dos principais traços do vocabulário de MF-1 e MF-2 em meio a um *corpus* histórico especializado em construção. Esse *corpus*, adiante detalhado, visa abastecer, com elementos terminológicos selecionados, um futuro hiperdicionário nos temas da Epidemiologia histórica luso-brasileira (Finatto, 2024).

Na sequência, é trazida a caracterização do *corpus*, composto por diferentes obras médicas impressas em português nos séculos XVIII e XIX. Depois, destaca-se seu segmento mais recente, com volumes digitalizados e transcritos de obras impressas no Brasil no século XIX. Por fim, um breve estudo de caso dedicado ao exame de palavras e de

termos em torno de nomes de espécies fitoterápicas, referidas em MF-1 e MF-2, para tratar doenças que acometiam as pessoas escravizadas.

2. O CORPUS

O *corpus* começou a ser construído em 2019. Inicialmente, abrigou somente os manuais do médico João Curvo Semedo (1635-1719), impressos em Portugal, ao longo do século XVIII. Suas obras eram destinadas tanto a leigos quanto a especialistas, incluindo-se médicos novatos e outros aprendizes das artes de curar. Semedo foi um dos médicos mais famosos do seu tempo, tendo introduzido inovações na farmacopeia da época. Seus manuais visavam facilitar a leitura daqueles cujo letramento em latim era escasso. Uma discussão mais profunda sobre o Semedo e suas publicações pode ser encontrada em Finatto (2020). Mais tarde, em 2021, extrapolando-se Semedo, incluiu-se no *corpus* uma obra de Enfermagem e uma obra da autoria de cirurgões dedicada a orientar o atendimento de marujos e pessoas embarcadas, descritas na Subseção 2.1. Em 2023, o *corpus* passou a abarcar obras produzidas no Brasil ao longo do século XIX. Nessa nova fase, foram identificadas várias publicações e, entre elas, três manuais foram selecionados para iniciar a coleta de arquivos de texto, entre os quais estão MF-1 e MF-2. As Subseções 2.2 e 2.3 trazem mais detalhes sobre esses novos textos e seus autores.

2.1. Corpus da fase I – século XVIII – impressos em Portugal

Observações medicas doutrinaes de cem casos gravísimos, de João Curvo Semedo (1707). O livro é uma coletânea de 101 casos que foram atendidos e documentados pelo médico lusitano João Curvo Semedo, e publicados em 1707. Cada capítulo apresenta a descrição de um caso clínico. Indicam-se os pacientes envolvidos e os remédios ou métodos de cura administrados, incluindo receitas para o preparo de medicamentos.

Atalaya da vida contra as hostilidades da morte, de João Curvo Semedo (1721). Diferentemente do manual anterior, este livro, que assinala o final da vida do autor, tem uma função mais enciclopédica, catalogando

doenças, males e problemas de saúde em ordem alfabética, indicando, ainda, como tratar diferentes afecções e doenças.

Postilla Religiosa, e Arte de Enfermeiros, de Diogo de Sant-Iago (1741) – PRAE. Obra dedicada à formação de enfermagem e aos cuidados dispensados a pacientes em hospitais militares. PRAE tem três grandes partes: a formação religiosa do noviço-enfermeiro; casos típicos e cuidados a tomar; procedimentos para pacientes em cuidados paliativos, incluindo assistência religiosa e civil, como extrema unção, registro de testamento e funeral. PRAE explica o trabalho autônomo do enfermeiro, mesmo sem médicos presentes. Gonçalves (2020) faz uma apresentação e discussão detalhadas dessa obra pioneira no gênero.

Aviso a' gente do mar sobre a sua saúde, de G. Mauran (1794) – AGMS. Publicado em francês em 1786, *Avis aux gens de mer sur leur santé* foi traduzido e adaptado para o português por Bernardo José de Carvalho, Cirurgião-Mor da Armada Real portuguesa. AGMS trata das doenças e males comuns em navios, como febre, escorbuto e peste, e traz um guia de remédios e procedimentos. Instrução interessante, por exemplo, para o alívio do medo do mar dos embarcados, consistia em uma espécie de amuleto de pano preenchido com ervas aromáticas, que teriam efeito calmante. AGMS, obra de cirurgiões e práticos de marinha, tem o diferencial de oferecer críticas sobre práticas que consideravam duvidosas da medicina da época, pouco relacionada com a prática, qualificada pelos autores como “medicina de gabinete”.

2.2. Corpus da fase II – século XIX – impressos no Brasil

Manual do Fazendeiro: ou Tratado Doméstico sobre as Enfermidades dos Negros, de Jean-Baptiste Alban Imbert (1834) – MF-1, com 370 páginas. Maiores detalhes sobre seu conteúdo constam na seção 2.3.

Manual do Fazendeiro: ou Tratado Doméstico sobre as Enfermidades dos Negros, Generalizado às Necessidades Médicas de Todas as Classes, de Jean-Baptiste Alban Imbert (1839) – MF-2, com 320 páginas no tomo I e 380 páginas no tomo II. A segunda edição do *Manual do Fazendeiro* estende o seu título, buscando ampliar o seu público e escopo. Seu conteúdo está descrito na seção 2.3.

O medico e o cirurgião da roça, novo tratado completo de medicina e cirurgia domestica adaptado á intelligencia de todas as classes do Povo, de Louis-François Bonjean (1847) – MCR, com 407 páginas no tomo I e 424 páginas no tomo II.

MCR, em dois volumes, extrapola 800 páginas. Dedicase a divulgar e popularizar o conhecimento médico para quaisquer pessoas. Discute e explica a natureza, características e tratamentos de diversas doenças. O foco principal incide em primeiros socorros e acidentes domésticos, como fraturas, envenenamentos e queimaduras. É importante destacar a preocupação em explicar a natureza das moléstias, tanto as gerais quanto as particulares. MCR enfatiza fatores predisponentes a doenças, como idade e tipos de hábitos, além de medidas de prevenção, como higiene e alimentação. Em um texto muito didático, explica também condições de recaídas e de contágios. Acompanha MCR um extenso e detalhado índice alfabético que cobre os dois volumes. Começa com *abcesso* e termina com *sulphato de zinco*.

Comparado a outras obras citadas, a diferença mais saliente de MCR é o maior didatismo e o uso de 64 ilustrações junto das descrições de procedimentos. Como Imbert, Bonjean também era francês. Porém, diferentemente de seu conterrâneo, era simpático à cultura da medicina brasileira. Como seu colega, tornou-se membro da Academia Imperial de Medicina, com nome “abrasileirado” para Luís Francisco Bonjean.

2.3. Sobre o autor, outras obras e MF-1 e MF-2

Jean Baptiste Alban Imbert (1787-1850) formou-se em Montpellier, na França, e mudou-se para o Brasil em 1831, onde, em 1834, revalidou seu diploma e entrou para a Academia Imperial de Medicina. No Brasil, teve seu nome modificado para João Baptista Albano Imbert. Além de MF-1 e MF-2, Imbert produziu no Brasil: *Ensaio higiênico sobre o clima do Rio de Janeiro* (1837); *O Charlatanismo: uma palavra sobre o charlatanismo e os charlatães* (1837); e *Guia médico das mães de família ou A infância considerada na sua hygiene, suas moléstias e tratamentos* (1843).

Todas as suas cinco obras, em linhas gerais, são guias populares, voltadas para leigos e, em especial, para leigos praticantes ou aprendizes

de atendimentos. Seu foco são indicações sobre as doenças mais comuns na época e a orientação para tratamentos. Como diferencial, além de procedimentos curativos diversos, as obras de Imbert mostram, via de regra, ácidas críticas ao sistema médico brasileiro. Imbert enfatiza a necessidade de programas, estruturas e políticas minimamente organizadas para salvaguardar conhecimentos e o estado da arte médica de base científica, conforme um modelo europeu, tomado como melhor.

Tais críticas justificam-se porque, antes da sua chegada ao Brasil, em 1829, iniciou-se a criação de toda uma nova rede administrativa para práticas e serviços médicos, como a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro. Uma série de reformas e mudanças deram início oficial à medicina em território brasileiro (Museu da História da Medicina do Paraná, 2022). A Junta Vacínica da Corte, criada em 1811 para implantar a vacinação no Brasil, em 1831 passou a denominar-se Junta Central de Vacinação. Em 1832, os cursos médicos cirúrgicos existentes na Bahia e no Rio de Janeiro foram transformados em faculdades e começaram a formar, oficialmente, médicos, farmacêuticos e parteiras. Além disso, habilitavam, mediante provas, os diplomas e os exercícios de médicos estrangeiros. Em 1835, a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro transformou-se na Academia Imperial de Medicina.

MF-1, em volume único, em 1834, instrui sobre procedimentos e cuidados médicos em geral prestados a escravizados. Seu texto direciona-se a proprietários de engenhos de cana, fazendeiros de gado bovino para corte, estâncias de produção de carne salgada, chamadas no Sul de charqueadas, além de donos ou arrendatários de plantações diversas, como as de café. MF-1 também instrui sobre cuidados na verificação de condições de saúde de escravizados homens, mulheres, gestantes e crianças.

MF-2, em dois tomos, além do cuidado com os escravizados, passa a incluir a atenção à saúde dos proprietários, seus familiares, agregados e empregados. Assim, as orientações de MF-2 são ampliadas, conforme o autor, para todas “as classes de gentes”.

Em meio às obras do século XIX, MF-1 e MF-2 diferenciam-se:

a) por tratarem, majoritariamente, dos estados de saúde e de doenças dos diferentes segmentos das pessoas escravizadas (pois, conforme

crença da época, essa população tanto continha quanto acentuava todo um quadro de riscos de epidemias); e

b) por deixarem bem claro seu alinhamento com a economia escravista:

“São os escravos como huma mercadoria, que passa de huma mão a outra para o consumo, com a unica differença de reservar-se o comprador, em geral, o direito de fazer examinar sua boa, ou má qualidade, antes de fechar o trato. (...) Seria por certo superfluo recommendar a nossos leitores, que não comprassem negros de nações reconhecidamente más; julgamos porém util indicar-lhes alguns sinaes, que podem dar a conhecer os defeitos que se encontram entre os negros de todos os paizes: (...) 4.º Pescoco comprido, com espaduas elevadas mui inclinadas para a frente, e que tornão o peito estreito, e o **sternum curto** (osso collocado no meio peito), são sinaes certos de que os órgãos collocados nesta cavidade se achão em máo estado.” (Imbert, 1834, p. 3; grifos nossos)

As negras que acabão de parir, isto he, que **acabao de augmentar o capital de seu senhor**, não são sempre tratadas, forçoso he confessá-lo, com as atenções que o seu melindroso estado requer.” (Imbert, 1839, p. 257, Tomo II; grifos nossos)

MF-1 e MF-2 também orientavam medidas preventivas e curativas em função das “acomodações” destinadas aos escravizados, as senzalas. Tais diretivas espalham-se em capítulos específicos sobre os principais tipos de doenças e/ou males. Após as instruções, seguem receitas de tratamentos, preparos e medicamentos, como sangrias, os laxativos e muitos fitoterápicos.

Nas duas edições, há uma introdução com os pensamentos do autor sobre Medicina e sua visão de mundo e apresentam-se as substâncias medicinais existentes no Brasil, suas designações vulgares e até as suas correspondentes denominações comerciais. Interessante notar a indicação dos nomes de plantas medicinais conforme conhecidas nas diferentes províncias do Império, de suas propriedades curativas e o

modo pelo qual deveriam ser preparadas e administradas. Conforme aponta Viana (2016, p. 107-110):

“Na edição ampliada de MF-2, o autor agregou um capítulo sobre os *Temperamentos*, falta que ele aponta erro imensurável. Os títulos são: Tomo I - I – *Circunstancias a que deve attemder toda a pessoa que desejar fazer huma boa escolha de escravos*; Título II: *Algumas noções elementares de Physiologia*; Título III: sem título, faz menção à febre, diagnóstico, prognóstico e tratamento das moléstias; Título IV: *Das molestias especiaes ou as que apresentam sempre hum character constante, e nem são susceptíveis de transmittir-se pelo contágio*; Tomo II, Título V: *Das molestias especificas contagiosas*; Título VI: *Hemorragias*; Título VII: *Molestias principaes dos órgãos do baixo ventre*; Título VIII: *Molestias das vias urinarias*; Título IX: *Das molestias das mulheres*; Título X: trata sobre substâncias medicinais do Brasil, receitas, questões filosóficas, morais e higiênicas para se administrar um estabelecimento agrícola com um grande número de escravos. No capítulo XL do título X - *Plano philosophico, moral e hygienico, proprio para por elle se dirigir pela maneira que se deve presumir mais philantropica e mais vantajosa, hum Estabelecimento agricola, contendo grande numero de escravos* -, Imbert descreve após oito anos vivendo no Brasil, o que nomeia ‘risonhas ilusões’.” (Viana, 2016, p. 107-110).

Quanto à prevenção de doenças, Rodrigues (2010) assinala que as duas obras de Imbert alertavam, por exemplo, para o fato de o vestuário dos escravizados não ser suficiente contra as intempéries do clima, nem para dar conta das condições extremamente precárias no interior das senzalas. Assim, conforme registrado textualmente em MF-2, advertia-se: “o negro quase sempre mal vestido, não pode deixar de sentir, em detrimento seu, as influências das variações frequentes e rápidas que se notam no ar” (Imbert, 1839: Tomo I: p. 13). Rodrigues (2010) também destaca que as orientações de Imbert sobre algumas doenças, como as da pele, apontadas como males frequentes, foram associadas a medidas preventivas: “ninguém contestará que por meio de simples regras hygienicas conseguiremos prevenir o desenvolvimento dessa multidão de moléstias, que a porcaria origina na pelle” (Imbert, 1839: Tomo II: p. 368).

3. CRIAÇÃO E EXPLORAÇÃO DO *CORPUS*

A criação de um *corpus* como esse envolve, ao mesmo tempo, grande esforço manual e computacional, demandando investimento temporal considerável. Isso porque, embora os textos já estejam disponíveis online, grande parte foi apenas digitalizada em formato vetorizado de imagem, requerendo ainda um processamento de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR), ou teve apenas um OCR inicial, sem revisão. Devido à natureza histórica dos textos, a condição dos documentos (ou mesmo a condição das imagens usadas para digitalizar o texto), por vezes, não facilita nem o OCR, nem o trabalho de leitura e revisão desse OCR. Por isso, leitura e revisão humanas, linha a linha, são sempre necessárias para se obter um documento que possa, posteriormente, ser analisado linguisticamente e computacionalmente. Ainda não existe um aplicativo que faça uma correção automática do OCR. Além disso, com ortografia e tipografia particulares à época, o uso de ferramentas modernas, como corretores ortográficos, que poderiam ajudar a acelerar o trabalho, não é uma opção realmente viável.

Em vários casos, mesmo havendo uma versão digitalizada disponível, passagens do texto podem não ser claras e apresentar uma dificuldade de reconhecimento de um ou mais caracteres mesmo para um olho humano. Com problemas recorrentes de digitalização, a solução tem sido a consulta ao documento original, no seu acervo físico, mas isso nem sempre é possível. Em outros casos, há problemas de deterioração do documento fonte, o que impede qualquer tipo de reconhecimento. Além disso, mesmo que um trecho seja legível, às vezes há erros de impressão, o que requer atenção redobrada do revisor. Por fim, a correção ortográfica automática presente nos sistemas de OCR modernos tende a gerar mais entraves do que auxílios.

Uma vez que os documentos estejam digitalizados em formato TXT, depois de manualmente revisados, pode-se então utilizar ferramentas computacionais para análise de suas palavras. Nessa etapa, usam-se ferramentas de Linguística de *Corpus*, como *AntConc* (Anthony, 2004), *Voyant Tools* (Sinclair e Rockwell, 2016) e *Sketch Engine* (Kilgarriff, 2014), úteis para observar listas de palavras e expressões, contextos, n-gramas

(grupos de palavras) e palavras-chave mais frequentes. A esses sistemas, temos combinado o uso de *scripts* e ferramentas de PLN, tanto para um reconhecimento lexicométrico do *corpus* quanto para auxiliar na análise qualitativa dos dados. Nesse quesito, plataformas como *NILC-Matrix* (Leal *et al.*, 2024) contribuem para gerar dados e contagens úteis para análise lexicométrica e verificação de diferentes tipos de padrões de textualidade. Afinal, fornecem uma série de parâmetros quantitativos sobre elementos da tessitura gramatical dos textos, identificando e quantificando traços que perfazem a coesão e a coerência dos textos.

Devido à ortografia peculiar, o resultado das ferramentas de PLN nem sempre é o mais preciso, mas já pode servir como indicador para uma análise qualitativa mais detalhada. Nesse sentido, esforços para a normalização de textos históricos, com a ortografia normalizada e potencialmente modernizada, já têm sido um foco de trabalho com o nosso *corpus* (vide Zilio *et al.*, 2024).

Quando os resultados da exploração preliminar dos arquivos em formato TXT são, finalmente, coletados, inicia-se a releitura e análise de contextos. Então, levam-se em conta dados diacrônicos do *corpus* e há o apoio de obras de referência sobre a história da medicina, além estudos atuais sobre tratamentos médicos e farmacológicos. Assim, realiza-se uma análise terminológica diacrônica que inclui a observação do contexto socioeconômico dos atores envolvidos nas narrativas (pacientes, médicos, enfermeiros) e vai até a busca de referências sobre tratamentos modernos equivalentes. Afinal, muitos tratamentos modernos advieram de acertos e de equívocos dos séculos XVIII e XIX.

4. ESTUDOS DE CASO: FITOTERÁPICOS EM MF-1 E MF-2

Espécies vegetais, como tratamentos ou suporte alimentar aos doentes, são menções recorrentes nos textos médicos dos séculos XVIII e XIX. Sem dúvida, são protagonistas entre orientações e preparos de remédios (Finatto, Carvalho e Silva, 2025; Lazzari e Finatto, 2023). Isso permite traçar uma longa linha do tempo com nomes de determinadas plantas e tipos de doenças. Todavia, pode ser uma mesma planta ou um conjunto

de espécies próximas, então nomeadas de modo variável em função de tipo de uso, região de procedência ou do contexto discursivo.

Na medicina doméstica do século XIX, uma convivência entre terminologias populares e designações eruditas serve ao propósito informativo específico. Com diferentes plantas, descrevem-se usos e preparos com alguma base farmacológica, mas também de acordo com saberes populares diversos. O exame extensivo da recorrência desses usos e menções, com recursos lexicométricos, vai revelando pistas que ajudam a associar plantas, usos relatados e sua identidade botânica e/ou farmacológica em moldes científicos atuais. Entre muitas espécies, dos manuais de Portugal aos do Brasil, há, por exemplo, a azedinha, a erva-saracura, a canela, a cebola, a cevada, os poejos, o alecrim, a hortelã e a malva. Não raras vezes, uma mesma planta será chamada de modos diferentes no vasto território do Brasil e em diferentes regiões de Portugal, o que reforça a importância desses nomes estarem associados às respectivas nomenclaturas científicas. Isso será vital para a gestão dos dados sobre plantas medicinais e doenças a elas associadas, permitindo a recuperação da informação do passado ao presente.

A seguir, trataremos de duas plantas identificadas, preliminarmente, pelos nomes atuais *malvaísc* (*Malva viscosa*) e *alecrim* (*Rosmarinus officinalis*). A primeira é uma espécie da família das malváceas, com propriedades anti-inflamatórias e vitamínicas, como vemos em diferentes contextos do nosso *corpus*. A segunda é uma erva hoje bastante conhecida, sendo principalmente condimentar e aromática, presente em cosméticos, sabonetes e xampus, tendo também uso medicinal. Originada na região do Mediterrâneo, devido ao seu aroma, com frescor característico, os romanos chamaram o *alecrim* como *rosmarinus*, que em latim significa *orvalho do mar*. Todavia, o nome *rosmaninho* ou *rosmaninho* tende a ensejar alguma confusão pois o *rosmaninho*, *Lavandula stoechas*, termo usado sobretudo no centro e sul de Portugal, corresponde a um tipo de *alfazema*. No entanto, as duas espécies de plantas, *alecrim* e *rosmaninho* (ou *alfazema*), pertencem a dois gêneros distintos, *Rosmarinus* e *Lavandula*, respectivamente. Mediante o exame de suas características físicas, há diferenças notáveis entre as duas espécies, como o aroma, formato de folhas, coloração e inserção da flor. Então, tal como com

malvaísc, exige-se cautela na interpretação dos seus contextos de uso ao longo do *corpus*.

No site *Corpus Histórico da Linguagem da Medicina em português (Séculos XVIII-XIX): Terminologia Diacrônica e Humanidades Digitais* (disponível em: <https://sites.google.com/view/projeto38597>), na aba *Plantas medicinais*, compartilhamos listagens diversas sobre essas espécies mencionadas. Na busca por validação dos nomes, temos a colaboração da Cátedra UNESCO em Etnobotânica e Salvaguarda do Patrimônio de Origem Vegetal (<https://www.unescobotanica.pt/about-3>), do Instituto Politécnico de Beja, em Portugal.

A seguir, apresentamos alguns contextos extraídos especificamente de MF-1 e MF-2. Todos os grifos em negrito são nossos. Por conta de espaço, omitimos a translineação e os espaços de pontuação. Neles, observam-se: a) a dimensão linguística relativa aos fitoterápicos, envolvendo variação gráfica e modos de uso peculiares ao século; b) a dimensão sociológica, pela amplitude de pessoas atendidas; e c) a dimensão médica, via descrição de doenças e de tratamentos. Após os contextos, a Tabela 1 traz um quantitativo das ocorrências de *malvaísc* e *alecrim*. As contagens seguem a ferramenta AntConc (Anthony, 2004) e o buscador associado ao arquivo PDF, na plataforma *Internet Archive*. Em alguns casos, há divergência por conta do OCR.

“CAPITULO VII. Das Febres Intermitentes.

E quaes são os soccorros, que hoje se dão a hum doente durante o acesso de huma Febre Intermitente? Os seguintes: em quanto durar o periodo do frio, cujos effeitos já nós indicamos, deve-se receitar infusões theiformes mornas, taes como as infusões de flor de borragem , malvas, **malvaísc** etc. , a fim de chamar á circumferencia o calor, que se acha concentrado nos orgãos internos; dar na pelle fricções com huma escova macia, ou com hum pedaço de flanela; e pôr os pés em contacto com botijas de genebra cheias de agoa quente, e embrulhadas n’hum guardanapo, cobrindo- se o doente com boas cobertas de lã.” (Imbert, 1834, p.49-61)

“CAPITULO IX. Das Molestias Verminosas.

Receitamos huma mistura de xarope de ether com xarope de **malvaisco** e oleo de amendoas doces, e logo della démos algumas colheres a negra. Imediatamente recuperou ella a palavra, e duas horas depois todos aquelles terriveis symptomas forão substituídos por hum estado de socego, mas o verme ainda não estava fóra.” (Imbert, 1834, p.69-75)

“Capítulo I - Das Molestias Venereas

Depois do doente haver por esta forma tomado de dez até doze grãos de sublimado corrosivo, poucas vezes acontecerá não ficar elle bem curado. O sublimado corrosivo também se pode dar liquido; para o que se receita hum licor de Vanswieten, o qual contem oito grãos de sublimado dissolvido n’hum libra de agua destilada. O doente lança meia onça deste licor n’hum copo grande - cheio de cozimento de **malvaisco**, ou de huma dissolução de gomma arabica , e toma todos os dias esta porção de manhã e á noite.” (Imbert, 1839, p.8, Tomo II)

“CAPITULO XXXIV. Das Enfermidades das Crianças.

SECÇÃO PRIMEIRA, Dos Dentes.(...)

4º Dar-lhe a chupar, afim de diminuir-lhe as **dôres nas gengivas**, hum pedaço de raiz de **malvaisco** molhado n’hum pouco de mel diluido , ou em agua com assucar , e banir de todo o uso desses corpos duros chamados chocalhos, cujo contacto em vez de abrandar, augmenta essas dôres.” (Imbert, 1839, p. 280-281, Tomo II)

“CAPITULO XXXIV

Dos Venenos, e assim dos socorros que aos envenenados se deve dar segundo a qualidade do veneno que tornarão. (...) Socorros que aos envenenados se deve dar

Tal he o horror que inspira a palavra envenenamento, mal se pronuncia, que ao ouvi-la poucas são as pessoas que conservão o sangue frio. Por outra parte, raras vezes são os socorros dados aos envenenados, razoaveis, efficazes, bem dirigidos; e os momentos, todos elles preciosos, que se perdem nos esforços mal combinados da preocupação e alvoroto, deixão ao veneno todo o tempo preciso para desenvolver a sua acção mortífera. (...) Feito isto, queremos dizer, depois da sangria e do effeito do vomitorio, da-se ao doente huma bebida purgativa composta de duas libras de cozimento de linhaça,

cevada e **malvaisco**, e duas onças de sal de Glauber, ou magnesia.” (Imbert, 1839, p.230 e p. 233, Tomo II)

“CAPITULO XXIX. Das molestias da Pelle (...) SECÇÃO VI. Da Erysipela (...)

A disposição para a **elephancia** que a inflamação dos vasos symphaticos em que acabamos de fallar, parece indicar, bem «deixa ver qual deva sér o desvelo com que cumpre tratar de destrui-la.

O membro conserva se inchado, e aqui e ali apresenta nodosidades com huma particular tendencia para crescerem. Cuida-se logo em remediar esta fraqueza local com applicações tonicas e aromaticas, compostas de hum cosimento de flôr de sabugueiro animado com hum pouco de aguardente; ou então de hum cosimento de plantas aromaticas, taes como tonilho, **alecrim**, serpão etc. Quando falhem estes remedios, o que melhor se póde fazer he recorrer á compressão permanente do membro com huma ligadura disposta sempre debaixo para cima, ou com huma meia de linho apertada quanto baste no membro.” (Imbert, 1834, p. 182 e 187)

“CAPÍTULO XIII

Das Escrophulas, ou Alporcas.

São os negros muito sugeitos a huma molestia a que se dá o nome de Escrophulas. O enfarte das glandulas situadas debaixo do queixo, e nas partes lateraes do pescoço constitue os seus caracteres exteriores, e assim os principaes. (...) Se o negro reune a esta disposição organica, tão facil de reconhecer logo à primeira vista, repetidos enfartes glandulosos no pescoço, convem immediatamente lançar mão de hum regimen e tratamento capazes de destruir essa manifesta tendencia das Escrophulas, ou antes he preciso atalhar a molestia logo no seu começo. (...)

Os farináceos serão substituídos por alimentos nutrientes de facil digestão, preferindo-se a tudo o mais carne fresca, e dar-se lhe-ha tambem hum pouco de vinho; andarà bem agazalhado, far-se lhe-hão fricções na pelle em todo o corpo; ja seccas com hum pedaço de flanela, já com hum panno humedecido em vapores aromaticos, por exemplo de tomilho, ou **alecrim**. Os remedios não serão muito repetidos, porquanto tornamos a dizer-lo, se deve reccorrer mais que tudo à hygiene. Entretanto todos os dias se podem tomar amargos, taes

como o lupulo, a centaurea, a macella gallega, raiz de labaca, e de dulcamar de infusão, ou em cosimento. Tambem se póde usar a agua ferrea, a qual se prepara deitando-se dentro de hum pouco de agua hum prego grande em braza ferrugento.” (Imbert 1834, p. 92)

“TRATAMENTO DAS CHAGAS.

O primeiro cuidado que huma Chaga recente reclama, consiste em limpar se toda a superficie, tanto para melhor se conhecer qual o seu fundo é extensão, como para desembaraça-lo do sangue coalhado, e assim de outro qualquer corpo estranho, cuja presença prejudique a precisa cura. (...) Quando o instrumento rasga em pedaços os tegumentos, he preciso torna-los a pôr no seu lugar com a maior exactidão possível, e mante-los em contacto com pontos falsos de diachylon gommado. Cumpre depois coadjuvar a absorpção dos liquidos derramados com chumaços molhados n'hum licor resolutivo como he agua, fria misturada com alguma aguardente; em agua e sal, ou em cosimento de plantas aromaticas, tornilho, serpão, **alecrim**, &c» fervidas em vinho, ou então em agua alcanforada. Convem - primeiro que tudo applicar sanguisugas, ou ventosas sarjadas (...)” (Imbert 1834, p. 224 e 234)

Obra	Número de ocorrências – com variantes - contagens <i>Internet Archive</i> e <i>AntConc</i> [.txt]
IMBERT 1834	3 alecrim 33 malvaíscio [41 arquivo .txt]
IMBERT 1839 (tomo I)	2 alecrim 3 malvaíscio
IMBERT 1839 (tomo II)	1 alecrim 22 malvaíscio [21 arquivo .txt]

Tabela 1. Número de contextos envolvendo os fitoterápicos *malvaíscio* e *alecrim* em MF-1 e MF-2.

5. IMPACTOS E APROVEITAMENTOS DO TRABALHO COM O *CORPUS*

O reconhecimento terminológico associado à redação de entradas para um hiperdicionário tende a ser um suporte útil para diferentes estudos

sobre história da medicina escrita no Brasil. Esse processo, incluindo, por exemplo, espécies fitoterápicas e doenças, pode colaborar para a compreensão não apenas de uma dimensão linguística diacrônica, mas também de uma cronologia de sucessão de práticas terapêuticas e de ideologias. Variados exemplos desse universo temos nos comentários de Imbert, nas duas edições, sobre uma doença atualmente conhecida como *elefantíase*, então denominada *elephancia*:

“(…) na indagação das causas que influem para que a **Elephancia com preferencia persiga os negros**, parece-nos que com razão as poderemos attribuir ás seguintes circunstancias: 1.º Que o negro nutrindo-se exclusivamente, como “é facto se nutre, de alimentos grosseiros, salgados e farinaceos, segue hum regimen pouco favoravel à saude. 2.º Que nú, quasi sempre da cintura para cima, e assim exposto aos raios ardentes do Sol, deve a pelle ressentir-se de hum estado de excitação permanente, a qual por conseguinte tende a alterar a boa composição dos fluidos. (...) 4.º Que o negro, no que respeita ao aceio do corpo, o em extremo descuidado e negligente, e que tambem os **Senhores pouco tratão de livrar seus escravos dos deffeitos do ar, e da humidade tanto de dia como de noite**. São estas, a nossos ver, as causas da preferencia que à raça negra dá a Elephância: seja porém qual fôr o seu valor, muito menos nos importá indagar quaes ellas sao do que indicar os meios, de que a Medicina pode lançar mão, a fim de com mais ou menos esperança de bom exito, debellar esta terrivel enfermidade.” (Imbert, 1834, p. 3; Imbert, 1839, p. 30)

Em MF-1, a *elefantíase* teve capítulo específico (Capítulo V, Da *Morphea*, ou *elephancia*), da página 26 à 57. Em MF-2, tomo I, o tópico está no Capítulo XIII, da página 205 à 222. Nessas páginas, em 1839, Imbert mostra otimismo com novos tratamentos à base de plantas, indicados e testados na Índia pelos doutores Robinson e Ainslie. Conforme relata, a planta *Asclepias Gigantea*, cujo nome popular indiano seria *mudar*, poderia servir de alento à então força enorme daquele mal.

Nessa cronologia, décadas adiante, os males da elefantíase ainda persistiriam. No Sul do Brasil, em 1860, seguiu acometendo fortemente a população escravizada rural e urbana, jovens ou mais velhos, assim como os que trabalhavam dentro das casas de seus donos. Entre vários, vale

mencionar caso documentado de herdeiros que receberam uma escravizada doméstica parda, de nome Bernarda, da faixa de 20 anos de idade, gravemente debilitada, acometida por elefantíase (Silva e Finatto, 2025), cujo valor venal depreciado foi objeto de disputa jurídica.

Em MF-2, há informações variadas sobre vários tipos de doenças que atingiam não apenas escravos. Um exemplo é *flores brancas*, hoje identificada no código internacional de doenças (CID-10) - número N89.8, para a qual também se usavam plantas como o *malvaíscio*:

“Capítulo - Das Flores Brancas

As Flores brancas, cujos symptomas no estado agudo acabamos de enumerar (...). Assim que, sendo esses symptomas muito pronunciados, e a mulher moça, forte, e robusta, convém immediatamente applicar sanguesugas na vulva , que he o lugar mais proprio , ou no alto das coxas. No caso da dor ser muito viva, banhao-se as parles genitaeas com hum cozimento de linhaça, ou **malvaíscio** (...).” (Imbert 1839, p. 266, Tomo II)

Quanto a aspectos sociais, Imbert informa que a paciente seria “mulher moça, forte e robusta”, pessoa que ele não identifica como *negra*. A coleta extensiva desses dados, entre tantos, permite caracterizar todo um contexto sócio-histórico. Com esses elementos, permite-se sustentar, por exemplo, guias de apoio à leitura da obra e também a criação de glossários com hiperverbetes. A Figura 1 exhibe o desenho desse tipo de entrada, com seus respectivos *hiperlinks*, dedicada à planta malvaíscio. A proposta visa abrigar uma série de informações históricas e modernas, interligadas a diferentes *corpora* textuais. Assim, objetiva-se ajudar a organizar e depreender um desenho de correlações de conhecimentos e de práticas.



Figura 1. Protótipo de verbete representando o fitoterápico malvaíco.

A organização de um *corpus* histórico amostral, em diferentes formatos de arquivos para processamento e leitura, pode representar boa contribuição para as Humanidades Digitais. Isso porque buscamos, conforme nossas limitadas condições, ampliar a disponibilidade de materiais de pesquisa tão especiais como MF-1 e MF-2. Como vimos, essas fontes também ajudam a dimensionar desafios atuais para o processamento automático de um português que não é o atual. Naturalmente, o material oferecido, seja como arquivos de fac-símiles em PDF ou de arquivos de texto simples de transcrições, é apenas uma pequena parte do tanto que é necessário. Nosso projeto não tem a intenção de substituir ou mesmo equivaler-se aos trabalhos sistemáticos e minuciosos da edição filológica, da paleografia e da crítica textual. Inspirados por esses notáveis esforços, tentamos fazer o melhor possível.

6. AGRADECIMENTOS

Agradecemos pelos apoios e financiamentos: ao CNPq, bolsa PQ Proc.306273/2023-3, ao PPG-LETRAS-UFRGS, ao programa de

Iniciação Científica PIBIC-CNPq-UFRGS, ao Plano de Educação Formal para servidores Técnico-administrativos (PLEDUCA), da Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS, e ao Institut Langage et Communication da UCLouvain (Projeto FSR: ILC-FSR24-JA-Zilio).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTHONY, Laurence (2004): «AntConc: design and development of a freeware corpus analysis toolkit for the technical writing classroom», en 2005 *IEEE International Professional Communication Conference (IPCC)*, *IEEE Computer Society*, pp. 729-737.
- BARBOSA, Maria Aparecida (2009): «Terminologia Aplicada: Percursos Interdisciplinares», *Polifonia*, n° 17. <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/view/1006>>. [Acesso em: 01/03/2024]
- BARBOSA, Maria Aparecida (2020): «A construção do conceito nos discursos técnico-científicos, nos discursos literários e nos discursos sociais não literários», *Acta Semiótica et Linguística*. Edição Especial, n° 3, pp. 63-93.
- BONJEAN, Luiz Francisco (1847): *O médico e o cirurgião da roça: novo tratado completo de medicina e cirurgia doméstica adaptado à inteligência de todas as classes do povo*. Typographia Nacional, Rio de Janeiro.
- CAMBRAIA, César Nardelli, CUNHA, Evandro Landulfo Teixeira Paradelo y SANTOS, Thayse Nascimento dos (2023): *Lexicologia sócio-histórica: um ensaio*, Pontes Editores, Campinas - São Paulo.
- FERREIRA, Luís Gomes (1735, 2002): *Erário mineral*. (Edição fac-similar da Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa).
- FINATTO, Maria José Bocorny (2024): «Para um hiperdicionário de epidemiologia histórica luso-brasileira: do século 18 aos dias de hoje», *Revista GTLex*, n° 9.
- FINATTO, Maria José Bocorny (2020): «Medicina em português no século XVIII: desafios da Terminologia Diacrônica no cenário das Humanidades Digitais», *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, n° 52, pp. 20-36.

- FINATTO, Maria José Bocorny, CARVALHO, Luis Mendonça de e SILVA, Giovana Santos da (2025): «Etnoterminologia e Etnobotânica em diálogo: o que são etnotermos?», *Revista GTLex*, nº 1. <<https://doi.org/10.14393/Lex-v10a2025-12>>. [Acesso em: 01/10/2025]
- GONÇALVES, Maria Filomena (2020): «A Arte de Enfermeiros (1741): aspetos do léxico relativo a doenças e remédios no século XVIII», *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, nº 52, pp. 68-85.
- GUIMARÃES, Maria Regina Cotrim (2005): «Civilizando as artes de curar: os manuais médicos populares no Império brasileiro». In: *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 12, nº 3, pp. 779–802.
- IMBERT, Jean-Baptiste Alban (1834): *Manual do fazendeiro ou tratado doméstico sobre as enfermidades dos negros*, Typ. Imp. e Const. de Seignot-Plancher E. C., Rio de Janeiro. <<https://archive.org/details/b29341152/page/n5/mode/2up>>. [Acesso em: 06/04/2024]
- IMBERT, Jean-Baptiste Alban (1837): *Uma palavra sobre o Charlatanismo e os charlatões*, Typ. de J. S., Rio de Janeiro.
- IMBERT, Jean-Baptiste Alban (1839): *Manual do Fazendeiro ou Tratado Doméstico sobre as enfermidades dos Negros, generalizado ás necessidades medicas de todas as classes*, Typographia Nacional. <<https://archive.org/details/DELTA539211FA/mode/2up>>. [Acesso em: 19/01/2024]
- IMBERT, Jean-Baptiste Alban (1843): *A guia médica das mães de família ou a infância considerada na sua hygiene, suas moléstias e tratamentos*, Typographia Franceza.
- KILGARRIFF, Adam, RYCHLÝ, Pavel, SMRŽ, Pavel e TUGWELL, David (2014): «The Sketch Engine», *EURALEX*, Lorient, France, July 2004.
- LAZZARI, Rafaela Radunz e FINATTO, Maria José Bocorny (2023): «Exame do vocabulário médico no Português no século XVIII: contribuições da lexicometria para o desenho de um dicionário histórico», *Mandinga – Revista de Estudos Linguísticos*, nº 1, pp. 102–123, <<https://revistas.unilab.edu.br/index.php/mandinga/article/view/1259>>. [Acesso em: 28/04/2025]

- LEAL, Sidney Evaldo, DURAN, Magali Sanches, SCARTON, Carolina Evaristo, HARTMANN, Nathan Siegle e ALUÍSIO, Sandra Maria (2024): «NILC-Metrix: assessing the complexity of written and spoken language in Brazilian Portuguese», *Language Resources and Evaluation*, n° 1, pp. 73-110.
- MAURAN, Guillaume y CARVALHO, Bernardo José de (1794): *Aviso a' Gente do Mar sobre a sua Saude*, R. Typ. de João Antonio da Silva, Lisboa, Portugal.
- MUSEU DA HISTÓRIA DA MEDICINA DO PARANÁ (2022): *História da Saúde Pública no Brasil*, <<https://museudamedicinadoparana.com.br/2022/12/19/historia-da-saude-publica-no-brasil>>. [Acesso em: 02/10/2025]
- PAIXÃO DE SOUSA, Maria Clara (2013): «A filologia digital em língua portuguesa: alguns caminhos», en GONÇALVES, M. F. e BANZA, A. P. (eds.), *Património textual e humanidades digitais: Da antiga à nova filologia*, CIDEHUS, Évora, pp. 113–138.
- QUARESMA, Paulo, FINATTO, Maria José Bocorny, VIEIRA, Renata, TROJAHN, Cássia (2025): «Extração automática de informação em manuais de medicina do século XVIII», en FINATTO, M. J. B. (ed.), *Discursos médicos no século XVIII: genealogia de saberes e conhecimentos através da linguagem*, ABRALIN, Campinas -SP, pp. 131–147. <<https://editora.abralin.org/wp-content/uploads/2025/11/Discursos-medicos.pdf>>. [Acesso em: 30/03/2026]
- RODRIGUES, Kássia (2010): «Os manuais de fazendeiros, o governo dos escravos e medicina no século XIX», en *XIV Encontro Regional da ANPUH-Rio Memória e Patrimônio*, Rio de Janeiro.
- SANTIAGO, Frei Diogo (1741): *Postilla religiosa, e arte de enfermeiros, Guarneçada com eruditos conceitos de diversos Autores. facundos, Moraes, e Escrivarios*, Na officina de Miguel Manescal da Costa, Impressor do Santo Officio, Lisboa Occidental, <<https://archive.org/details/b30507340>>. [Acesso em: 19/04/2025]
- SEMEDO, João Curvo (1707): *Observações medicas doutrinaes de cem casos gravissimos*, Na Officina de Antonio Pedrozo Galram, Lisboa,

- <[https://books.google.pt/books?id=qCVH54Hs2i0C&dq=Observa c%0C%A7oens+medicas+doutrinaes](https://books.google.pt/books?id=qCVH54Hs2i0C&dq=Observa+c%0C%A7oens+medicas+doutrinaes)>. [Acesso em: 19/04/2025]
- SEMEDO, João Curvo (1721): *Atalaya da vida contra as hostilidades da morte; fortificada, e guarnecida com tantos defensores, quantos são os remedios, que no discurso de sincoenta, e oytto annos experimentou...*, Na Officina Ferreyrenciana, Lisboa Occidental,
- <<https://books.google.com.br/books?id=ZJ9dAAAAcAAJ&pg=P13#v=onepage&q&f=false>>. [Acesso em: 25/04/2025]
- SILVA, Giovana Santos da y FINATTO, Maria José Bocorny (2025): «Racialização e escravidão no século XIX: aspectos linguísticos e espelhamento histórico-literário em o tempo e o vento», em GAZIERO, G. y BALBON, J. S (orgs.), *Mostra de Pesquisa XVII [livro eletrônico]*. Porto Alegre, RS: Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2025. (Mostra de pesquisa do Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul; 17), pp. 214-232, <www.apers.rs.gov.br/upload/arquivos/202504/25143343-anais-xvii-mostra-de-pesquisa-atualizado.pdf>. [Acesso em: 01/06/2025]
- SINCLAIR, Stéfan y ROCKWELL, Geoffrey (2016): *Voyant Tools*, <<http://voyant-tools.org/>>. [Acesso em: 01/03/2024]
- VIANA, Iamara da Silva (2016): *Corpos escravizados e saber medico: proposições de Jean-Baptiste Alban Imbert, 1830-1850*, (Tese de Doutorado), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- WESTIN, Ricardo (2022): «1º Censo do Brasil, feito há 150 anos, contou 1,5 milhão de escravizados», *Agência Senado*, nº 92, Brasília - DF, <<https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/arquivo-s/10-censo-do-brasil-feito-ha-150-anos-contou-1-5-milhao-de-escravizados>>. [Acesso em: 01/03/2024]
- ZILIO, Leonardo, LAZZARI, Rafaela Radunz y FINATTO, Maria José Bocorny (2024): «Can rules still beat neural networks? The case of automatic normalisation for 18th-century Portuguese texts», en *Proceedings of the 16th International Conference on Computational Processing of Portuguese* - Vol. 2, pp. 83-92.

VOCES DE LA MINERÍA EN LA *COLECCIÓN DE MEMORIAS CIENTÍFICAS, AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES PUBLICADAS EN DISTINTAS ÉPOCAS (1857)*, DE MARIANO E. DE RIVERO Y USTÁRIZ*

María Teresa Cantillo Nieves
Universidad Autónoma de Barcelona

1. INTRODUCCIÓN

A mediados del siglo XIX vio la luz en Bruselas la *Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas*, un compendio en el que Mariano Eduardo de Rivero y Ustáriz, experto en diversas disciplinas y cónsul del Perú en Bélgica, reunió las diferentes memorias y observaciones científicas que había dado a conocer de forma periódica desde 1821.

Rivero y Ustáriz, nacido en Arequipa en 1798, viajó muy joven a Europa con el fin de recibir formación en diferentes áreas de conocimiento, experiencia vital que lo convirtió en un científico prometedor¹. En

* Este trabajo se inserta en el marco de los proyectos de investigación «Transformación digital y patrimonio lexicográfico: preservación y aprovechamiento de los datos sobre el léxico especializado (1884-1936)» (PID2022-137147NB-I00) y «Tesoro lexicográfico del español en América: 2.ª fase» (PID2023-149847NB-I00), financiados por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y FEDER. Cuenta asimismo con el apoyo de la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris de Recerca de la Generalitat de Catalunya al Grupo Lexicografía, Diacronía y ELE (SGR2021-00157).

¹ Así se revela en este fragmento, extractado por el propio Rivero del proceso verbal de la sesión del 5 de noviembre de 1821 de la Academia Real de Ciencias (Instituto de Francia) y recogido en la *Colección de memorias científicas* de 1857 (tomo I: 3-4): «La Academia nos ha encargado le diésemos cuenta del mérito de una noticia que se le ha presentado últimamente por el Sr. de Rivero, jóven peruano que ha cursado con grande distinción en nuestras diversas escuelas de ciencias y de aplicaciones á las artes».

Londres cursó estudios de Matemáticas, Física y Lenguas – latín, francés y alemán –. Desde allí viajó a París para ingresar en la École Royal des Mines, donde se formó en Mineralogía y Química, en un tránsito desde materias más generales hacia áreas «más cercanas a lo que era la actividad e industria minera en el Perú y otras partes del mundo» (Deustua, 2017: 55). Durante su estancia en el viejo continente comenzó su práctica profesional en minas de Inglaterra, Francia, Alemania y España y conoció a científicos de reputado prestigio, como Joseph Louis Proust, Joseph Louis Gay-Lussac o Alexander von Humboldt, quien lo recomendó para participar en una expedición científica en Colombia, lo que motivó su regreso a América. De vuelta a Perú fue nombrado director general de Minería, y como tal exploró y estudió numerosas zonas mineras para detectar problemas de funcionamiento y promover su desarrollo. Más tarde, recibió el encargo de fundar una Escuela de Minas en Lima; contribuyó, además, a la creación del primer Museo Nacional de Historia Natural, Antigüedades e Historia del país.

En 1851, el presidente peruano nombró a Rivero «cónsul general del Perú en Bélgica» por sus vastos conocimientos y por su formación y experiencia en Europa. Murió seis años más tarde en París, no sin antes reunir los escritos que había publicado a lo largo de su vida en la *Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas* (1857).

Una parte importante de los textos que integran esta obra describen distintas experiencias prácticas llevadas a cabo en tierras americanas en relación con las labores mineras y el tratamiento y beneficio de metales y minerales, por lo que se recoge en ella un número significativo de vocablos técnicos de los ámbitos de la minería y la mineralogía. Conocedor de la especificidad geográfica de algunos de los tecnicismos, Rivero se ocupa de acompañarlos en ocasiones de explicaciones o equivalentes más comunes o generales en la terminología minera. Además, el autor cierra el primer tomo de esta compilación con el «Diccionario de las principales voces técnicas de la mineralogía peruana», repertorio donde se inventarían los términos propios de su país natal.

El propósito de este trabajo es hacer una aproximación a esta obra especializada decimonónica y mostrar el vocabulario técnico de la minería inserto en ella, así como la manera de presentar las voces nuevas o específicas de la zona geográfica en que Rivero desarrolla sus investigaciones. Se pretende, con ello, hacer una contribución al conocimiento del léxico histórico de especialidad y, más concretamente, de las voces científicas y técnicas de origen americano.

2. LA COLECCIÓN DE MEMORIAS CIENTÍFICAS, AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES PUBLICADAS EN DISTINTAS ÉPOCAS (1857)

La *Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas* se imprimió en Bruselas, en el establecimiento de H. Goemaere, en 1857. Esta obra consta de dos volúmenes que reúnen escritos de naturaleza y temática muy diversa. Por una parte, se recopilan todas aquellas observaciones, notas y memorias que habían ido apareciendo desde 1821 en diferentes anales y periódicos científicos europeos y en el *Memorial de ciencias naturales y de industria nacional y extranjera*, publicación periódica americana que Mariano E. de Rivero y Ustáriz había redactado en colaboración con Nicolás de Piérola. A estos se suman otros textos inéditos, que se presentan también en orden cronológico.

Rivero justifica la publicación de este compendio textual en la introducción a la obra, donde confiesa haberse decidido a reimprimir sus escritos, animado por sus familiares y amigos, para «su mejor conocimiento», más que por su posible valor o interés, en un ejercicio de *captatio benevolentiae*. No puede evitar declarar, sin embargo, la buena acogida dispensada a sus textos en ambos continentes y las muchas traducciones de ellos realizadas por sabios reputados y publicaciones de prestigio.

He vacilado por algun tiempo en reimprimir la coleccion de las observaciones científicas que hice en Colombia, en compañía de mis distinguidos colegas los Sres. Boussingault y Roulin, y las varias memorias mias publicadas ora en Europa, ora en el Perú. Mas queriendo complacer á mis amigos y á mis hijos que desean se las entregue reunidas para su mejor conocimiento, me he decidido á vencer la natural repugnancia que sentía, por no considerarlas de un interes bastante general á pesar de la buena

acogida que en ambos continentes se ha dispensado á muchas de ellas, traduciéndolas en diferentes lenguas sabios de nombradía y periódicos de conocida reputación (tomo I: I).

Tras el prólogo, en el primer tomo de la obra se encuentra una serie de treinta y un textos de diferente tipología donde se muestran los amplios conocimientos del científico peruano sobre los temas más diversos. Así, figuran en la tabla de materias memorias sobre «el huano de los pájaros del Perú», los grabados del alto de la Caldera o «la leche del Arbol de la Vacca», que da un jugo análogo a la leche de este animal y que Rivero y su colega J. Boussingault, con quien redacta este texto, someten a todo tipo de pruebas químicas para determinar ante qué especie de líquido se hallan. Aparecen también observaciones meteorológicas y astronómicas realizadas en diferentes territorios, como las efectuadas durante viajes a los llanos de San Martín o en el trayecto de Caracas a Bogotá (extractadas del *Boletín Universal de Ciencias y de Industrias*); noticias sobre algunos accidentes geográficos, caso del río Vinagre o las aguas calientes de la cordillera de Venezuela; observaciones barométricas, como las llevadas a cabo con barómetros portátiles en la Guaira y en Colombia, o, incluso, la descripción de la obra de Vincocaya, dedicada a aumentar el caudal del río de Arequipa para mejorar la fertilización de las tierras.

Son especialmente relevantes para el propósito de este trabajo los textos de contenido minerometalúrgico, como es esperable, por el vocabulario especializado de este ámbito que atesoran. Es el caso de aquellos destinados a la descripción de los procedimientos de amalgamación y beneficio de la plata, como los observados en Freiberg o en los minerales de Pasco o Yauricocha; al análisis de minerales, como el urao, una sal cristalizada que se extrae de una laguna cercana al pueblo de Lagunillas, y que Rivero considera un carbonato de sosa por las operaciones químicas a las que lo somete; o a la explicación detallada del trabajo extractivo en las minas.

Así, por ejemplo, en la «Memoria sobre el rico mineral de Pasco», «célebre en la historia de la minería tanto por las riquezas que ha dado y da, cuanto por la inmensa masa metálica que contiene, y por otras mil circunstancias que lo hacen notable á los ojos de un naturalista» (tomo I:

182), publicada originalmente en 1828, se describe el modo de labrar las minas y extraer los metales, junto con su posterior beneficio, se detalla el número de minas que lo integran y se especifica el producto que han dado. Es rico en voces mineras, asimismo, el «Proyecto para la mejora de la minería», redactado en Lima en marzo de 1829 por Mariano E. de Rivero y Nicolás de Piérola.

Pero, sobre todo, reviste especial interés para este estudio la inclusión, al final del primer volumen, del «Diccionario de las principales voces técnicas de la mineralogía peruana», un inventario en el que se recopilan los tecnicismos mineros y mineralógicos que Rivero consideraba propios de su país natal. Este diccionario había aparecido originalmente por fascículos en el anteriormente mencionado *Memorial de ciencias naturales y de industria nacional y extranjera*, concretamente, en los números de agosto y septiembre de 1828.

En cuanto al segundo volumen, este se compone de trece textos de carácter más extenso que consisten principalmente en memorias e informes relativos a la visita de Rivero y Ustáriz a diferentes minas americanas, como las del departamento de Puno, las de Punitaqui en Chile, las de azogue de Huancavelica y de Chonta o las de carbón de piedra de Perú. A estos textos se unen otros escritos sobre antigüedades peruanas, la naturaleza de las lanas, la agricultura de su país o, incluso, las particularidades del *chimbango*, una bebida fermentada que se elabora en Perú con higos secos.

Completan estos tomos un conjunto de láminas ilustrativas sobre algunos de los temas tratados en la *Colección*. Así, se intercalan con los textos las imágenes de diversos tipos de palmeras, del cerro mineral de Pomasi, de la villa de Huancavelica, de un indio del Ucayali con su familia o de la manera en que toman el yopo los indígenas enfermos, por poner algunos ejemplos.

Todo el material científico recogido en ambos volúmenes procede de la propia experiencia del autor. En los casos en que se aportan extractos de actas académicas referidas a descubrimientos o intervenciones de este autor en sociedades científicas, estos contienen, en ocasiones, anotaciones realizadas por el propio Rivero que amplían, precisan o certifican lo manifestado en esos extractos. Muestra de ello es la nota que se presenta a continuación, firmada por el arequipeño para indicar que se trata de una

contribución personal al hilo del contenido del escrito original: «Segun mis esperimentos queda una cantidad considerable de sal que no se descompone. - *Rivero*» (tomo I: 20).

A lo largo de la obra, el científico peruano muestra su sensibilidad para registrar, asimismo, diferentes aspectos lingüísticos que observa durante sus viajes, y donde tienen cabida primordial los relativos al léxico de origen americano²:

El ajuapar es el *una crepitans* de Lineo, hermoso árbol cuyo fruto se usa para fabricar salvaderas de oficina; - y así es que en las colonias francesas le dan el nombre de *Arenillero* (tomo I: 48).

Presenciamos la eleccion de alcaldes de los pueblos del canton, entre los cuales hay el de Iraca donde se habla una lengua particular con sonido gangoso y apretando los dientes. Voces de este dialecto son las de *Enzu*, Dios ó sol, *romi*, mujer, *anmoi*, hombre, *oco*, agua, *guai*, carne, *piaña*, pelo (tomo I: 85).

Día 28. Nos reunimos todos en el pueblo de Iraca en el cual hay tres clases de indios: *tamas*, *omoas*, y *corregujes* y habia habido *camoniguas*, nacion que hace grandes viajes y fabrica el *curare*. Entramos en varias casas y vimos en una de ellas una mujer sentada en el suelo torciendo cuerdecillas para formar las *bamacas* llamados *chinchorros* (tomo I: 85-86).

Las palmeras mas notables que se conocen aquí son el *cumare*, el *chuapo*, el *churubay*, la *palma de tigre*, el *moriche*, el *pipire* y el *manaco*. Esta última se asemeja al cocotero; [...] El *pipire* da una fruta como manzana que se come cocida (tomo I: 87).

Por la tarde nos trajeron un oso *hormiguero* cogido en el monte y lo matamos con un puñal. El doctor Roulin hizo algunas observaciones anatómicas con el cuerpo de este animal cuyo vigor es tanto que resiste al tigre (tomo I: 89).

² Los resaltes en cursiva de los ejemplos utilizados pertenecen a la obra original. Se respetan tal y como aparecen en ella por ser indicadores de que Rivero consideraba significativas las voces destacadas con ese formato.

En las sabanas que atravesamos vimos muchos *bototos* de cuya fruta se sacan cuentas negras para los collares (tomo I: 89).

Las dos especies de tortugas que habitan el Meta son la *taricaya* y la *chapanera* (tomo I: 103).

Traté de aprender algunas palabras de *yaruro* y apunté en mi libro de memorias las siguientes. [Sigue un listado de voces de esta lengua amerindia junto a su traducción al español] (tomo I: 110).

3. LAS VOCES DE LA MINERÍA

La revisión léxica efectuada en la *Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales* (1857) permite constatar la existencia de un número significativo de voces especializadas relativas al trabajo en las labores mineras y al posterior tratamiento y beneficio del metal extraído de ellas.

Abundan, en primer lugar, los tecnicismos que, probablemente por ser considerados por Rivero sobradamente conocidos en el ámbito minero, se emplean sin ningún tipo de aclaración, equivalencia o resalte. Muchos de ellos, de hecho, cuentan en el Novecientos con una cierta trayectoria por documentarse ya en textos especializados de finales del siglo XVI y principios del siglo XVII, como la *Historia natural y moral de las Indias* (1590), de José de Acosta, que incluye una descripción de los minerales del Nuevo Mundo y del modo de extraerlos y beneficiarlos; el *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas*, manuscrito redactado entre 1609 y 1611 por el minero García de Llanos con el fin de compilar los tecnicismos mineros usados en el cerro de Potosí y facilitar la comunicación en las minas y el trabajo de la Administración, o el *Arte de los metales* (1640), donde el andaluz Álvaro Alonso Barba, citado por el propio Rivero como autoridad en la materia y del que considera que «de somos deudores por la descripción del método [de la amalgamación] y modo de emplearlo en los diferentes minerales» (tomo I: 10), describe en primera persona los procedimientos de amalgamación en uso en suelo americano durante su estancia en tierras ultramarinas.

Así, se recogen numerosas voces referidas a los procesos relacionados con el tratamiento metalúrgico de metales y minerales, como *amalgama*,

amalgamación, amalgamar, beneficiar, beneficio, consumo, destilación, ensayo, extracción, filtración, fundición, moler, pérdida, precipitación, quema, torrefacción, trituración; tipos de hornos, como *horno de bóveda, horno de calcinación, horno de reverbero*, y sus partes: *azufradero, campana, cenicero, depósito de recibir lavado, fogón de quemar, ensayador de amalgamación, manga*; instrumentos, herramientas y utensilios, caso de *artesa de cerner, cajón, callana, cernidor, harina, burgón, moledera, platillo, retorta, taqueador*; e ingenios y máquinas, como *molinete, trapiche*. Se documentan también nombres de tipos de minas y vetas: *bolsonada, manto, pampa, veta, vetilla*, junto con sus partes: *bocamina, cañón, crestón, farallón, frontón, lumbrera, plan, socavón*; profesiones, como *barretero, canchero, hornero, minero, repasador*; metales y minerales, caso de *corpa, espejado, metal pobre, negrillo, paco, pavonado, plata nativa, plomo ronco, polvorilla, quijo*; productos metálicos y residuos, como *desmonte, ganga, magistral, masa, pasta de plata, piña, relave, residuo, tolondrón*; acciones y actividades relacionadas con el trabajo minero: *amurallar, ademar, baja, dar un socavón, dar un taladro, laboreo, lava, lavado, lavadura, lavar, taquear*; locales o espacios de trabajo, por ejemplo, *buitrón, lavadero*; medidas, como *cajón³, topo, vara*, o, en relación con los avances tecnológicos de la época, las partes de la máquina de vapor: *bomba, caldero, cilindro, conducto de vapor, pistón, válvula*.

En algunos casos, se muestra la voluntad de destacar un tecnicismo concreto, bien por su aparente novedad o por el propio carácter técnico de la voz, mediante el resalte de este en cursiva. Es lo que sucede con *barrilete* – «el mineral quemado se lleva en cajones [...] por medio de un *barrilete* de mano que está dentro de este cuarto» (tomo I: 15) –; *llapar* ‘añadir azogue en un momento dado durante el beneficio’ – «Si esprimiendo la pella se nota todavía azogue no le *llapan*» (tomo I: 211) –, o los diferentes tipos de masa, por poner algunos ejemplos.

Si se quiere llamar *masa derecha ó transversal* (Stehende Sock) que no difiere de una veta ordinaria sino por la dirección y extensión [...]; y mas bien me

³ Se registra esta voz con los significados de ‘recipiente en que se benefician los metales’ y ‘cantidad de metal contenida en el cajón’, documentados ya, en el caso del primero, en la *Historia natural y moral de las Indias* (1590), de José de Acosta, el diccionario minero (1609-11) de García de Llanos y el *Arte de los metales* (1640), de Alonso Barba, y en estos dos últimos en el caso del segundo (cf. DICTER, s. v. *cajón*).

inclino á que sea una *masa echada* (*Liegende-Stock*) de bastante consideracion (tomo I: 193).

Consciente de que no todo el vocabulario minero que emplea en sus escritos es conocido por la totalidad de sus potenciales lectores, Rivero recurre a diversas estrategias con el fin de garantizar la descodificación inequívoca de la terminología manejada. A continuación, se detallan los recursos de los que se vale este autor para dar a conocer el vocabulario técnico que considera menos frecuente o extendido en su ámbito, especialmente el utilizado en tierras americanas, que podían desconocer sus colegas europeos.

Uno de los procedimientos más explotados por Rivero para la presentación de las voces de especialidad que supone menos popularizadas es el recurso a los dobles o estructuras léxicas binarias, donde se presenta un tecnicismo, generalmente de origen americano, y, a continuación, y separado de este mediante la conjunción disyuntiva *o*, un equivalente más conocido o extendido en este ámbito concreto de conocimiento⁴.

Los *apiris*, ó cargadores, sacan el metal en capachos (tomo II: 9).

Es capaz de ser llevado en suspension por el agua misma a las *cochas* o depósitos donde se precipita (tomo I: 210).

Los metales son, como llaman aquí, de *corpa*, ó plomo sulfurado muy compacto (tomo II: 30).

Al cabo de horas coge su *chuga* ó platillo (tomo I: 210).

Esta [pella pura] se recoge y trae al almacen en donde se mide en unos *porronquitos* ó vasos de barro que equivalen al peso dado (tomo I: 213).

En otras ocasiones, en cambio, en estas disyunciones aparece en primer lugar el tecnicismo más acreditado, seguido de la voz en uso en los

⁴ Este recurso es frecuente en otras obras técnicas, como puede comprobarse si se consulta, por ejemplo, el diccionario de García de Llanos (1609-11), perteneciente al mismo ámbito de especialidad e igualmente rico en americanismos (Cantillo Nieves 2006).

enclaves mineros ultramarinos, si bien este orden parece menos frecuente. Se registran casos en que este segundo término tiene un origen americano, como se aprecia en el ejemplo derivado de *pirvar*, del quechua *pirvani* ‘hacer pared, edificar’ (cf. González Holguín, 1608: s. v. *pirvani*), pero también vocablos de otro origen que cuentan con una acepción técnica en América, como *quemazón* o *tina* en sus sentidos mineros.

Las lumbreras están tan mal hechas que hay trechos peligrosísimos por la falta de escaleras, estacas ú hoyos donde poner los piés, y también por estar mal ademadas ó *pirvadas* (tomo I: 204).

Preparados los cuerpos por el modo indicado arriba se cargan al lavadero, ó *tina* como llaman: esta consiste en un círculo empedrado, de dos y media varas de diámetro (tomo II: 14-15).

Las eflorescencias ó *quemazones* que se observan de esa capa (tomo I: 192).

También se recurre a la aportación directa del equivalente conocido en forma de traducción del término de origen americano, prescindiéndose en este caso de la conjunción disyuntiva, como se constata en este ejemplo: «Mas entonces comenzando uno de los horneros á *moyarlo*, á removerlo, de hora en hora, sucede que al cabo de cierto tiempo *suda* el metal» (tomo II: 12). Efectivamente, el verbo *moyar* procedería del quechua *myurini*, cuyo significado es ‘andar a la redonda o dar vueltas en redondo’, si atendemos a la información ofrecida por González Holguín (1608: s. v. *myurini*) en su *Vocabulario dela lengua general de todo el Peru llamada lengua Qquichua, o del Inca*.

Abundan asimismo en esta obra las explicaciones o aclaraciones del significado de los tecnicismos manejados, para lo que se acude principalmente a la subordinación adjetiva o a la introducción de estas explicaciones o aclaraciones mediante la expresión «es decir».

El magistral que es un óxido de hierro obtenido por la calcinacion de la pirita ferruginosa, es indispensable en el beneficio (tomo I: 21, nota al pie 1).

El socavon lo siguen en una roca muy dura llamada *ala de mosca*, que es un pórfido cuarzoso y contiene en algunas partes hierro carbonatado (tomo II: 28).

En la mina Descubridora [...] la capa tiene como una cuarta de ancho, y una de las cajas, es decir, el muro se compone de una piritita ferruginosa sumamente compacta, la que impide que se trabaje esta mina con alguna utilidad (tomo I: 194).

Al salir los operarios de la mina, cada uno saca su *huachaca*, es decir su porcion de metal en una lona ú otro género (tomo I: 206).

Si se toma una porcion de esta masa y se le quita todo el relave con cierta maña á que están acostumbrados, se descubre la lis, es decir las pequeñas partículas de azogue y plata muy remolidas (tomo I: 210).

Otro método profusamente utilizado en la *Colección de memorias científicas* es la inserción de fórmulas con los verbos *llamar* o *decir* entre dos sustantivos o expresiones sustantivas. Se produce de esta manera una equivalencia o identificación entre el término ya conocido y el que se presenta como desconocido o novedoso⁵.

La extraccion de metales se hace por muchachos que llaman *apires* (tomo I: 206).

Concluido el cajon de lavar, [...] se deposita en los cueros que cubren los pozos y canales [...] conduciéndolo todo hasta el primer pozo, que llaman *maestro* (tomo II: 15)

Poniéndose en la boca un embudo que llaman *candilero* (tomo II: 16).

Después los repasadores lo mezclan todo, operacion que se llama *hormigueo* (tomo II: 13).

⁵ Esta estrategia ya había sido identificada por Martinell (1988: 146), quien describe como uno de los procedimientos más empleados para la presentación textual de voces americanas el «emparejamiento de dos nombres, el español y el indígena» mediante fórmulas como «que dicen», «que llaman», fenómeno al que se refiere con el nombre de *equivalencia*.

Cuando hay proporción de enmaderar, lo hacen, y entonces los pedazos cortados se llaman *tincas* (tomo I: 205).

En la superficie los metales sufren una segunda separación por mujeres llamadas *palliris* (tomo II: 9).

Los metales que se me mandaron por el intendente de Asángaro, eran unos óxidos de hierro amarillo, ó como dicen *pacos* (tomo II: 22).

Se observan casos similares en los que, para establecer la identificación o equivalencia, se seleccionan expresiones con *nombrar*, *llevar el nombre* o *denominar*.

Un real por el *chancador*, que así nombran al que quiebra las piedras metálicas (tomo I: 224).

Esta composición lleva el nombre de *Pire* (tomo I: 211).

Cuando los metales son ricos, se añaden dos terceras partes de los metales pacos y entonces llevan el nombre de *chacurrusca* (tomo I: 213).

Se observa que las acompaña una vetilla, cuya dirección es la misma y que enriquece la veta principal: en las partes que no van juntas el espacio comprendido entre ellas se denomina *Caballos* (tomo II: 5)

En ocasiones, estas equivalencias se acompañan de ciertas informaciones relativas al uso, como la restricción en el empleo de una voz a una zona geográfica concreta o a un grupo profesional determinado, la consideración de un término o expresión como vulgar o la utilización impropia de algunos de los vocablos⁶.

Puestos los hombres en los lugares de donde se extrae el metal y que llaman aquí *frontones* ó *suynos* se colocan, cuando se trabaja uno sola veta, á distancias mas ó menos grandes” (tomo II: 8).

⁶ El subrayado es nuestro.

[Este terreno] hace ondulaciones tanto en la superficie como en el interior, y se divide en capas ó tablones, como les llaman los operarios (tomo I: 189).

Tocada [la lis] con el dedo se reúne inmediatamente formando un cuerpo que es como pella, ó como llaman vulgarmente afrechera (tomo I: 211).

Los metales que dan mas de cien marcos de plata por cajon se funden en hornos que se llaman impropriamente de reverbero, porque su construcción y materiales no son sino los de hornos muy imperfectos (tomo II: 19).

Se observa que las personas que acaban de llegar [...] y son débiles de pulmon padecen afección al pecho, faltándoles la respiración, cuando se agitan; llámase aquí esto *meta* (en Lampa y Puno soroche) pues se cree que las vetas que cruzan en los países minerales son las que producen tal efecto, haciéndose estensiva esta falta de respiración ó *bochorno*, que proviene de la poca densidad del aire por la excesiva altura (tomo I: 187)⁷.

Otro recurso empleado con cierta frecuencia por el autor peruano es la adición de información entre paréntesis, bien en forma de explicación tras el uso de una voz de origen americano, o bien para aportar un equivalente más conocido o extendido en el campo de la mineralogía, o que no esté marcado diatópicamente, tras la utilización de un indigenismo. En algún caso se observa, si bien mucho menos, el fenómeno contrario, esto es, la aparición del vocablo americano entre paréntesis tras la palabra que, en principio, resultaría más familiar para los posibles lectores.

Nunca se debe echar á los cuerpos el piri (composición de azogue y plomo), ni tampoco cobre, plomo ó estaño separadamente (tomo I: 22).

Los minerales para la amalgamación se dividen generalmente en metales *crudos* y de *quema*. Los *crudos* que se amalgaman sin someterlos á la acción del fuego, son los pacos (óxidos de hierro con partículas de plata nativa) los cobrizos, polvorillas, plata nativa ó voladora, plata córnea (muriato de plata), carbonato de plomo, chumpes, (zinc sulfurado). Los de quema son los sorochees ó galenas de diferentes variedades, plomo ronco (plata

⁷ Como se habrá observado, en este caso no se usa *meta* en su acepción minera.

sulfurada), rosicler (plata sulfurada antimonial), el bronce (pirita de cobre ó de hierro), negrillos (cobre sulfurado) (tomo I: 207).

Los metales de casi todas las vetas de Pomasi son el plomo sulfurado (soroche), la pirita de cobre, la polvorilla, el cobre sulfurado, y en algunas partes, la plata sulfurada (tomo II: 5).

Usan también la queñua para hacer las graderías (callapos) de las entradas, pero colocadas de tal modo que el que entra corre peligro (tomo II: 8).

Por último, se recurre al enriquecimiento del texto con notas al pie destinadas a aclarar o precisar el significado de determinados tecnicismos, especialmente si se detecta un uso erróneo del mismo, aunque no es este uno de los recursos más empleados en esta obra.

(¹) Se llaman *minerales* las sustancias que se sacan de las vetas y las que no están aún en el estado puro, necesitando beneficiarse para poder denominarse *metales*. Nuestros mineros las llaman metales impropriadamente (tomo I: 11).

(¹) Los mineros extranjeros llaman *muro* la caja sobre que reposan los metales, y *techo* la que los cubre. Nosotros adoptaremos estas voces en lo sucesivo (tomo I: 192).

(¹) *Cachi* llaman aquí al *cuarzo* y á la *barita*, y á otras sustancias que no son metales (tomo II: 22).

3.1. El «Diccionario de las principales voces técnicas de la mineralogía peruana»

Destaca dentro de la *Colección de memorias científicas* el diccionario que Rivero compila al final del primer tomo y que, como se indica en su título, tiene como objetivo reunir el vocabulario propio de la minería y la mineralogía en uso en Perú. Junto a él figuran también algunas denominaciones de realidades cercanas o vinculadas al trabajo minero, como las de determinadas enfermedades sufridas por los trabajadores, caso de *chocu* o *macurque*,

o de elementos que debían ser tenidos en cuenta para minimizar pérdidas económicas, como la presencia en los asientos mineros de ladrones de metal o *buallaripas*. El diccionario consta de 269 entradas, si bien el número de tecnicismos que se incluyen en él es superior, dado que en varias de ellas aparecen definidas otras voces técnicas en relación con la palabra lematizada, muchas veces por pertenecer a la misma familia léxica, como puede comprobarse a partir de los ejemplos que siguen⁸.

Cancha. Se llama así una plazoleta inmediata á la boca de las minas en que se depositan los metales que de ellas salen hasta bajarlos, llamándose *canchero* al hombre destinado al cuidado de estos.

Manta ó quepiña. Es una lona ó jerga de dos varas cuadradas en que se sacan los metales de las minas y se llevan á los trapiches. Se llama tambien *mantada* la porcion de metales que se dan á los que visitan las minas.

Tina. Lllaman el lugar donde se lavan los metales ya beneficiados; y *tinador* al que ejecuta esta operacion.

Tal y como se anuncia en el título del diccionario, el grueso del léxico especializado que lo compone es específico de Perú, por lo que no nos sorprende que un número significativo de las voces lematizadas tenga su origen etimológico en las lenguas indígenas. Entre estas voces se encuentran *anco*, *apiris* o *chaquiris*, *auquis*, *cachí*, *callapos*, *chacurruscar*, *chancar*, *chile*, *choclo de oro*, *cochas* o *noques*, *comba*, *corpa*, *guairana*, *guarache*, *hichu*, *huachaca*, *huallaripas*, *huaira* o *huairuna*, *llamos*, *llaucar*, *llimpi*, *llipta*, *llapar*, *maquipura*, *pallaquil*, *palliri*, *pichapas*, *pichana*, *pique*, *pirca*, *piri*, *porrongo*, *punchao*, *puruña* o *chuga*, *quepina*, *quijos*, *soroche*s, *tacana*, *taquia*, *tincas* y *vilques*.

No todos los tecnicismos que integran este repertorio son de procedencia indígena, pero, en el caso de las voces patrimoniales, las creadas mediante los mecanismos morfológicos propios de la lengua española o las que comparten otros orígenes etimológicos, se observa un uso propio de determinadas zonas de América, como se evidencia en *mineral*.

⁸ En este epígrafe, todos los ejemplos se citan a partir de la entrada de cada voz en el diccionario, de ahí que no se añada tras ellos la página o páginas en que aparecen.

Minas. Son las pertenencias que tiene cada individuo en una veta. [...] *Mineros* los dueños de ellas, y *minerales* los lugares en que hay vetas metálicas.

Este término no figura con esta acepción locativa en el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española (en adelante, *DLE*), pero sí en el *Diccionario de americanismos (DAMER)* de la Asociación de Academias de la Lengua Española, donde se sanciona con dos significados específicos del ámbito minero: «*Ho, Ch.* Lugar de explotación de cualquier yacimiento de mineral, excepto el salitre» y «*Ho, Bo.* Lugar donde abunda algún mineral valioso». La consulta del *Tesoro lexicográfico del español en América (TLEAM)* indica su presencia con idéntico sentido al que le otorga Rivero en otra fuente lexicográfica americana, el *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas* (1609-11), de García de Llanos (s. v. *mineral*), quien aclara sobre este tecnicismo: «No es lo mismo que asiento de minas, porque el ser mineral es por naturaleza y ser asiento por sus pobladores».

Son interesantes, asimismo, las diferentes indicaciones que se aportan en relación con la especificidad geográfica de las voces, bien mediante la adición de informaciones etimológicas, o bien por la mención específica de uso en determinadas provincias.

Cachí. Voz quechua que significa sal; y se aplica también al cuarzo amorfo, á la barita sulfatada y casi á toda matriz blanca que se encuentre con todo metal.

Huaira ó Huairuna. Horno de fundición de los antiguos indios, hasta hoy en uso en Potosí, en que el aire por la comunicación de varias aberturas corre con impulso grande y produce el mismo efecto que si estuviera impelido con fueles. Por las demas provincias se llaman Huairunas unos pequeños alambiques de barro con su cucúrbita y chapitel, para desazogar los bollos, ó la piña desde 10 marcos, ó menos, hasta 50.

Del mismo modo, se incluyen aseveraciones sobre restricciones en la utilización de algunos términos por parte de determinados colectivos

profesionales dentro de las variadas tareas desarrolladas en estos ámbitos de especialidad.

Carrana. Llaman así los operarios una pieza de cuero crudo, en forma de paleta, con la cual echan taquia al horno.

Comba. Mazo de hierro que los herreros llaman macho.

Es especialmente interesante en este diccionario la inclusión de geosinónimos por parte de Rivero, quien anota las equivalencias léxicas de las voces de especialidad peruanas en el tecnolecto minero propio de México. Esto se debe a la importancia histórica de estas dos grandes zonas mineras americanas, la que engloba minas tan relevantes como las de Oruro y Potosí, por un lado, y las de Nueva España, por el otro, cuya terminología difiere, en parte, por la influencia léxica de las diferentes lenguas amerindias habladas en cada una de estas áreas geográficas, el quechua y el aimara, en el primer caso, y el náhuatl, en el segundo⁹.

Achura. Es el metal mas fino que produce la guia y está en el medio de una veta que en Méjico llaman *pepena*.

Buitron. Es un sitio bastante igual y enlosado con piedras en que se colocan las harinas. En Méjico se nombra incorporadero y patio.

Chingarse. Desaparecer una veta ó porque no tuvo mas metales ó por los obstáculos que se le interponen. En Méjico dicen emborrascarse.

Oyapircas. Son los linderos interiores de las minas para distinguir las pertenencias. La ordenanza los llama *Mojones*, y en Méjico *Guardarayas*.

En algunas entradas se ofrecen, asimismo, equivalencias léxicas en diacronía, ya que el científico peruano identifica el vocabulario utilizado por el sacerdote de origen andaluz Álvaro Alonso Barba en su *Arte de los metales*

⁹ Los tecnicismos mineros mexicanos aportados por Rivero se registran, efectivamente, en los *Apuntes de minería en forma de diccionario*, obra de carácter enciclopédico redactada por Félix Nieto e impresa en Zacatecas en 1891. Sobre el léxico especializado que contiene, puede consultarse el estudio realizado en Cantillo Nieves (en prensa).

(1640), de gran difusión en Europa y América desde su primera edición por su minuciosa descripción de las técnicas metalúrgicas practicadas en las colonias¹⁰, como ilustran los ejemplos que mostramos a continuación.

Trapiche de rastra: [...] Cuando esta máquina va movida por dos operarios, uno á cada extremo del madero, tiene la forma semi-circular y se llama media-luna, que es la que Barba llama maray.

Canachos llaman unos almireces ó morteros de piedra, en los que con una mano de lo mismo se estraee el oro que se halla visible en algunas piedras escogidas; y es lo que el mismo Barba da á conocer por el nombre de tintín, que igualmente sirve cuando la plata se halla en aquel estado.

Esta aproximación al diccionario de Rivero revela, en definitiva, el interés de este repertorio para conocer en mayor profundidad no solo la terminología minera y mineralógica peruana del siglo XIX, sino para establecer correspondencias con tecnicismos presentes en obras especializadas impresas en otras zonas geográficas o con las voces técnicas utilizadas en períodos históricos diferentes. Es una fuente lexicográfica valiosísima, además, para indagar en el rico patrimonio léxico americano, especialmente el de carácter técnico¹¹.

4. CONCLUSIONES

El acercamiento a esta obra del científico y diplomático arequipeño Mariano Eduardo de Rivero y Ustáriz nos permite constatar la gran riqueza de voces técnicas mineras y mineralógicas que atesoran sus páginas, muchas de las cuales son originales de América. Este hecho aumenta sin duda el valor lingüístico de la *Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas*, debido a que tradicionalmente se ha prestado menor atención al léxico de especialidad americano, mucho menos estudiado que el del español europeo.

¹⁰ Para conocer la terminología minera de origen americano presente en esta obra, véase Cantillo Nieves (2008).

¹¹ Por cuestiones de espacio, se profundizará en el análisis de este diccionario en un estudio sucesivo a este.

Los abundantes tecnicismos referidos a la extracción y beneficio de metales y minerales, herramientas y hornos utilizados o a los diferentes tipos de minas y vetas empleados por los mineros ultramarinos son presentados por el autor peruano, consciente de la especificidad geográfica de muchos de ellos, mediante el recurso a diferentes estrategias que facilitan la descodificación de su significado, como la coordinación de los términos conocidos junto a los que entiendo no conocidos mediante la conjunción disyuntiva *o*, la explicación o aclaración de los conceptos concretos a los que se refieren esas voces, la aportación de equivalencias léxicas o la adición de información entre paréntesis o mediante la inserción de notas aclaratorias al pie.

Destaca, por último, la inclusión al final del primer tomo de la obra del «Diccionario de las principales voces de la mineralogía peruana», confeccionado a partir de los términos especializados en uso en los enclaves mineros del Perú decimonónico. El conjunto de voces reunidas en este repertorio es clave para conocer en profundidad el vocabulario de la minería peruana del siglo XIX, pero también para indagar sobre su correspondencia con los tecnicismos presentes en textos especializados impresos en zonas geográficas diferentes o con los términos técnicos utilizados en otros períodos históricos, por lo que resulta, en su conjunto, de gran valor para completar el conocimiento del léxico histórico de especialidad, especialmente el americano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOSTA, José de (1590): *Historia natural y moral de las Indias*, Juan de León, Sevilla.
- ALONSO BARBA, Álvaro (1640): *Arte de los metales*, Imprenta del Reyno, Madrid.
- CANTILLO NIEVES, María Teresa (2006): «Los americanismos en el *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas* (1609), de García de Llanos», en Mar Campos Souto, Félix Córdoba Rodríguez y José Ignacio Pérez Pascual (eds.), *América y el diccionario*. Anexos de la *Revista de Lexicografía*, 2, pp. 21-30.

- CANTILLO NIEVES, María Teresa (2008): «Terminología minera de origen americano en el *Arte de los metales* (1640), de Álvaro Alonso Barba», en Dolores Azorín *et al.* (eds.), *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo*, Universidad de Alicante-Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, Alicante, pp. 628-632.
- CANTILLO NIEVES, María Teresa (en prensa): «Tecnicismos mineros en un repertorio decimonónico finisecular: los *Apuntes de minería en forma de diccionario* (1891), de Félix Nieto».
- DAMER = ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA (2010): *Diccionario de americanismos*, Santillana, Madrid. <<http://asale.org/damer>> [Fecha de consulta: 20/11/2025].
- DEUSTUA, José (2017): «Sociedad, ciencia y tecnología: Mariano de Rivero, la minería y el nacimiento del Perú como República, 1820-1850», *Apuntes. Revista de Ciencias Sociales*, 44(80), pp. 51-77.
- DICTER = MANCHO DUQUE, María Jesús (dir.) (en línea): *Diccionario de la ciencia y de la técnica del Renacimiento*, Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca. <<http://dicter.usal.es>> [Fecha de consulta: 20/11/2025].
- DLE = REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2014): *Diccionario de la lengua española*, Espasa, Madrid. <<http://dle.rae.es>> [Fecha de consulta: 20/11/2025].
- GONZÁLEZ HOLGUÍN, Diego (1608): *Vocabulario dela lengua general de todo el Peru llamada lengua Qquichbua, o del Inca*, Francisco del Canto, Ciudad de los Reyes.
- LLANOS, García de (1609-11): *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas*. Ed. de Ramiro Molina Barrios (1983), MUSEF Editores, La Paz.
- MARTINELL, Emma (1988): *Aspectos lingüísticos del descubrimiento y la conquista*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- NIETO, Félix (1891): *Apuntes de minería en forma de diccionario*, Juan Luján, Zacatecas.
- RIVERO Y USTÁRIZ, Mariano Eduardo (1857): *Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas*, Imprenta de H. Goemaere, Bruselas.

TLEAM = CORBELLA, Dolores (coord.) (2021-): *Tesoro lexicográfico del español en América*. Universidad de La Laguna, La Laguna. <<http://www.ull.es/tleam>> [Fecha de consulta: 20/11/2025].

ANGLICISMOS ECONÓMICOS EN EL *DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA (DLE)*: ACTUALIZACIÓN DE TENDENCIAS

José Carlos de Hoyos
Université Jean Moulin Lyon 3 – CEL

INTRODUCCIÓN

Una de las formas de aumentar el caudal léxico de una lengua es recurrir al componente extranjero. El español en sus diferentes etapas evolutivas, se ha beneficiado del aporte de otras lenguas, como se puede comprobar en los manuales de historia de la lengua que dedican espacios específicos a los germanismos, arabismos, italianismos, galicismos o a otros *-ismos* representativos de los aportes exógenos a la lengua española (Lapesa 1981: § 7, § 11, § 38, § 112; Penny 1993: 231-255; Cano Aguilar 2004: 475-483, 895-913, 1037-1065¹).

Estos conjuntos léxicos se caracterizan por estar adscritos etimológicamente a lenguas diferentes del español y, por ello, percibirse su inclusión como unidades no procedentes de una evolución patrimonial o de una derivación de una palabra existente, considerados ambos procedimientos como internos a la lengua. En cambio, la realidad léxica que rodea a este

¹ Nos referimos con esta cita abreviada a los capítulos del libro coordinado por Rafael Cano Aguilar escritos por los autores Gloria Clavería, Robert Verdonk y Pedro Álvarez de Miranda. Con el objetivo de no alargar inútilmente el apartado bibliográfico, solo cito la obra por el coordinador de la misma.

tipo de unidades *extranjeras* se considera como externa y se suele calificar como un préstamo de una lengua a otra².

Desde la segunda mitad del siglo XX son las palabras de origen inglés las que cubren principalmente las necesidades de cambio lingüístico debidas a los diferentes procesos de neología. Como había ocurrido antes con el francés es ahora sobre el anglicismo sobre el que se ciernen en ocasiones las críticas más o menos acérrimas de pérdida de pureza lingüística en la lengua española. El volumen de anglicismos y algunos casos sus procesos de asimilación deficientes (quedando en ocasiones las palabras en su estado de origen) suponen la avalancha que puede justificar los reparos ante su incorporación. La voz autorizada de Santiago Muñoz Machado, actual director de la RAE, en un discurso ante los directores de comunicación presentes en la IV Edición de los Premios Dicom Ramón del Corral pronunciado el 29 de junio de 2021, puede servirnos para resumir este estado de ánimo: «Hablemos claro para que nos entiendan los demás, usemos los tecnolenguajes lo menos posible. Los anglicismos no nos molestan demasiado pero hay palabras alternativas. Muchas veces se usan para presumir y porque quedan bien en la conversación»³. Siempre será mejor utilizar *seminario web* o *ciberseminario* que *webinar*, o *socio* que *partner*. El argumento ha cambiado: ya no se recurre a la pureza del idioma como recurso argumentativo, sino a la claridad o accesibilidad del mensaje como objetivo.

Como vemos en las palabras de Santiago Muñoz Machado, no es casual que la presencia del anglicismo aparezca junto a la persistencia comunicativa en una forma de tecnolenguaje. Es frecuente que muchas de estas críticas estén relacionadas con la aparición de voces de origen inglés en ámbitos diatécnicos específicos. Uno de los que suelen verse más relacionados con una jerga anglicista es el de la economía. Por ello, nos hemos

² El concepto de préstamo ha recibido múltiples revisiones especialmente por su no correspondencia semántica con la metáfora de la que procede. La característica contractual de un préstamo es su devolución, mientras que en el ámbito lingüístico tal devolución no es necesaria ni definidora. Sobre este aspecto puede consultarse Joaquín García Palacios (2023) o la tesis doctoral de Jorge M. Porras (2022: 13-71).

³ Puede encontrarse un resumen de la intervención en el medio de comunicación Europa Press de ese mismo día o en el resumen de prensa publicado por la RAE, accesible en el siguiente link: <https://www.rae.es/noticia/el-director-de-la-rae-participa-en-un-coloquio-sobre-lengua-y-comunicacion-en-la-entrega-de> [Fecha de última consulta: 10/12/2025].

propuesto en este trabajo evaluar la presencia de las voces de origen inglés vinculadas al campo económico en las últimas actualizaciones del *Diccionario de la Lengua Española* de la Real Academia Española y de la Asociación de Academias de la Lengua Española⁴ (*DLE* en adelante). Para alcanzar nuestro objetivo estudiaremos, en un primer lugar, las palabras de etimología inglesa que el diccionario de la Corporación ha acogido en su seno a lo largo de la historia. En un segundo lugar, examinaremos el tratamiento del corpus de los anglicismos económicos en las ocho actualizaciones estudiadas desde la publicación de la edición del tricentenario (2014) y que se extienden entre 2017 y 2024. Por último, analizaremos individualmente varias incorporaciones incluidas en estas ocho actualizaciones, poniendo en relación la información de los corpus lingüísticos y su presencia en *DLE*.

1. ANGLICISMO: TRADICIÓN ACADÉMICA

Al apreciar la acción de la Real Academia Española ante la introducción de palabras de origen inglés en su diccionario, el consenso de los investigadores tiende a calificar la acción histórica de la institución como purista, de rechazo, cauta o escrupulosa (Pratt 1980: 19, Medina 1996: 35, Pedrero González 2003: 135, García Andrevá 2017: 13). Existe una cierta reticencia histórica a la entrada de extranjerismos en el *DLE*, vivida en el pasado, principalmente en el siglo XVIII o XIX, para el caso de las voces de origen francés, y desde la segunda mitad del XX y principios del XXI sentida en las voces de origen inglés.

A pesar de esta actitud manifiesta, la incorporación de voces inglesas se ha hecho de manera progresiva desde la publicación del *Diccionario de Autoridades* (1726-1739) hasta las diversas actualizaciones del *Diccionario de la Lengua Española* (1780-2014), llegando a calificarse la última edición

⁴ Por comodidad discursiva no insistimos constantemente en la doble autoría RAE-ASALE de los diccionarios académicos. Entiéndase, en consecuencia, cada vez que nos referimos a la Academia, a la Corporación o a otro sinónimo, la autoría y responsabilidad compartida entre la sede madrileña de la Academia y el conjunto de Academias repartidas en todo el mundo hispánico. La edición vigésimo tercera publicada en 2014 constituyó la primera oficialmente panhispánica. Desde esta fecha todos los productos lexicográficos tienen la doble autoría.

como «muy receptiva a la incorporación y mantenimiento de las voces y expresiones inglesas» (García Andrevia 2020: 159).

La trayectoria histórica del diccionario académico en lo que se refiere a los anglicismos puede resumirse en cuatro grandes etapas (Pedrero González 2007 y García Andrevia 2020⁵):

- La primera fase abarca ciento veintiséis años: desde la publicación del *Diccionario de Autoridades* (1726-1739) hasta la décima edición del diccionario académico (1852). Durante este periodo la incorporación de voces inglesas es extremadamente baja. *Autoridades* incluye 22 incorporaciones. Las ediciones del diccionario académico entre 1780 y 1852 añaden 26 anglicismos más. Tenemos ediciones sin inclusiones (1783, 1791), con una inclusión (1780, 1832, 1852), con dos (1817), con tres o cuatro (1822, 1837) y con siete inclusiones en los diccionarios más generosos con los anglicismos (1803, 1843). Todo ello conforma un volumen de 48 anglicismos en la última edición de este periodo. Sirvanos algunos ejemplos de ilustración de estas incorporaciones: *chaúl* (1780), *milord* (1803), *club* y *cúter* (1837), *esplín* (1843).

- La segunda fase se extiende durante el último tercio del siglo XIX, comenzando con la undécima edición (1869) y prolongándose hasta la decimotercera (1899), última publicación decimonónica. Estos treinta años ven la aparición de 91 inclusiones inglesas en las páginas del diccionario, conformando un volumen total de 139 unidades en la decimotercera edición. Indicamos, a continuación, algunos ejemplos: *vagón* (1869), *ténder* (1884), *dólar* (1899).

- La tercera fase agrupa cuatro ediciones de la primera mitad del siglo XX: la decimocuarta (1914), la decimoquinta (1925), la decimosexta (1936, 1939) y decimoséptima (1947). Se trata de un momento de «regresión» (Pedrero González 2007: 2678) que documenta una edición sin ninguna incorporación (1947) y un número general de incorporaciones siempre inferior al constatado en las dos últimas ediciones del siglo XIX. El volumen total de voces inglesas será de 229 en la

⁵ Retomamos la cronología general de Pedrero González (2007), pero añadiendo el cómputo de incorporaciones de García Andrevia (2020) por tratarse de una versión más detallada y actualizada que, además, incluye la edición del *DLE* 2014.

decimoséptima edición, de las cuales 90 serán incorporaciones de este periodo. Podemos citar como ilustración de las incorporaciones de este momento las voces con etimología inglesa del campo léxico del deporte: *boxear*, *fútbol*, *gol* o *tenis*, todas ellas registradas por primera vez en la edición decimosexta.

- La cuarta fase está compuesta de seis ediciones situadas en la segunda mitad del siglo XX y primeros años del XXI, años 1956 a 2014: decimoctava edición (1956), decimonovena (1970), vigésima (1984), vigesimoprimer (1992), vigesimosegunda (2001) y vigesimotercera (2014). El crecimiento progresivo de la inclusión de voces de origen inglés llega a colocar el número total por encima del millar (1051 según el cómputo de García Andrevá 2020: 162) y con un volumen de inclusiones de 822 para este periodo. Podemos destacar el campo léxico de la ciencia que alimenta de forma importante el contingente de nuevos anglicismos: *newton* (1970), *escáner* (1984), *isofena* (1992), *ribosa* (2001), *parabeno* (2014).

De la timidez inicial académica hemos pasado a «un aumento exponencial desde *DLE* 1992» (García Andrevá 2020: 162).

2. ANÁLISIS DEL *DLE*: 23.1-8 (2017-2024)

Tras la publicación en 2014 de la edición vigésimo tercera del *DLE*, conocida como *edición del tricentenario*, la Real Academia se ha propuesto hacer del diccionario un instrumento vivo con actualizaciones recurrentes, muchas veces en conexión con las nuevas tendencias de la lengua. Para ello ha decidido desde el año 2017 publicar e incluir novedades en la versión accesible en internet directamente a partir de su página web. Entre el año 2017 y el año 2024, última actualización estudiada en nuestro trabajo, se han integrado más de 26000 novedades, lo que incluye adiciones, enmiendas o supresiones. La siguiente tabla ilustrativa indica, por una parte, el número de novedades de cada actualización anual y, por otra, las páginas que incluía el informe de novedades:

Actualizaciones <i>DLE</i> 2014	Novedades (adiciones, enmiendas, supresiones)	Número de páginas
23.1 (2017)	3345	5
23.2 (2018)	2451	9
23.3 (2019)	2500	11
23.4 (2020)	2557	17
23.5 (2021)	3836	16
23.6 (2022)	3152	16
23.7 (2023)	4381	17
23.8 (2024)	4074	17
	26296	108

Tabla recapitulativa de actualizaciones del *DLE* (2017-2024).

El estudio de las diferentes novedades nos sitúa en una media por actualización superior a 3000 intervenciones, con picos que superan los 4000 en las actualizaciones de 2023 y 2024 y cifras inferiores a la media en las cuatro primeras actualizaciones. Si descomponemos en grupos de años, 2017-2020 y 2021-2024, encontramos que las medias son muy variadas: las primeras cuatro actualizaciones tienen una media de intervención de aproximadamente 2700 acciones, mientras que las cuatro últimas actualizaciones se sitúan en 3860. El número de modificaciones sobre el *DLE* se intensifica según llegamos a la nueva edición del diccionario que suponemos, según el ritmo medio de publicación (entre 10 y 15 años), se situaría en 2026, lo que confirma las diferentes informaciones que difunde la RAE desde hace unos años.

Al no tener ninguna referencia comparativa con antiguas ediciones, ya que no se procedía de este modo y solo se descubrían las novedades al final del proceso, nos es difícil evaluar la acción de la Corporación. Dicho esto, sí podemos apreciar que es real la voluntad de conectar de manera más activa la evolución de la lengua con el ritmo de publicaciones, como ya es moneda corriente en otras tradiciones lexicográficas. Sirva como ejemplo la tradición lexicográfica francesa, en la que se anuncian anualmente las incorporaciones. Se hace coincidir este evento con el

lanzamiento comercial de los diccionarios, generalmente en septiembre con el principio de las clases. De este modo actúa la conocida editorial Robert, uno de los referentes en el mundo de la lexicografía francesa. En este sentido, no podemos negarlo, la RAE ha dado un paso hacia la modernización de su estructura de publicación, aprovechando al mismo tiempo este hecho con una campaña publicitaria muy beneficiosa para el reconocimiento de su trabajo por la lengua española.

En el ámbito que nos ocupa, el de las introducciones relacionadas con el ámbito económico, las ocho actualizaciones han conformado un volumen de 42 unidades léxicas. La distribución cronológica de aparición de cada incorporación se reparte del siguiente modo:

- en 23.1 (2017) se añade una incorporación: *container*;
- en 23.2 (2018) aparecen cinco incorporaciones: *tercerización*, *tercerizar*, *arbitrista*, *autofinanciación*, *autofinanciar*;
- en 23.3 (2019) se incluyen dos incorporaciones: *agiotismo*, *agronegocio*;
- en 23.4 (2020) se incorporan doce voces: *contracargo*, *desestacionalizar*, *duopsonio*, *eonia*, *euroesclerosis*, *internalizar*, *intradía*, *keynesianismo*, *anticapitalismo*, *microcrédito*, *multisectorial*, *refinanciar*;
- en 23.5 (2021) se añaden cuatro modificaciones: *bitcoin* (o *bitcói*n), *criptomoneda*, *eurozona*, *fondo buitre*;
- en 23.6 (2022) se incorporan tres modificaciones: *moneda refugio*, *puntocom*, *comercio electrónico*;
- en 23.7 (2023) tenemos cinco modificaciones: *balance*, *intervencionismo*, *neoconservadurismo*, *refugio fiscal*, *utilidad*;
- en 23.8 (2024) se añaden diez modificaciones: *chiringuito financiero*, *escalable*, *recapitalización*, *recapitalizar*, *escalabilidad*, *reembolso*, *desarrollador*, *desendudamiento*, *desendudar*, *telemarketing*.

Además de resaltar en esta descripción que dos actualizaciones, la cuarta de 2020 y la octava de 2024, son las que más atención prestan a las palabras del ámbito económico, nos gustaría comentar varias tendencias observadas desde 2017. En primer lugar, a pesar de que todas las palabras pertenecen claramente al ámbito económico la marcación diatópica no es sistemática. Encontramos solo el marcador *Econ.* ‘Economía’ en 17

acepciones de las 42 incluidas en estos años⁶. La mayor parte de las modificaciones no incluyen marcador diatécnico alguno. Las actualizaciones más activas en la marcación con *Econ.* son aquellas que más volumen de anglicismos económicos aportan al *DLE*: la cuarta y la octava.

En segundo lugar, nos gustaría indicar la aparición de americanismos pertenecientes al campo de la economía. Se utiliza como indicación diatópica la general *Am.* ‘América’ o marcadores de lugar más precisos:

utilidad. 3. f. pl. *Am.* Parte de los beneficios que una empresa reparte entre sus trabajadores al final del año fiscal.

contracargo. 1. m. *Econ. Arg., Bol., Col., C. Rica, Guat., Méx., Perú, Ur. y Ven.* Devolución de un cargo sobre una cuenta bancaria o una tarjeta de crédito, previa reclamación por parte del titular.

Esta inclusión ejemplifica de modo evidente la voluntad panhispánica del *DLE*. Aún la tendencia es minoritaria, ya que el fondo común de la terminología suele ser de sesgo español en el canon académico. Muestras de este tipo, a pesar de ser mínimas (tres casos únicamente en ocho actualizaciones), alinean la misma voluntad de la Corporación para la lengua común y para las voces de la ciencia y la técnica.

En tercer lugar, observamos la aparición en estas modificaciones de voces relacionadas con las corrientes del pensamiento económico:

arbitrista. m. y f. 1. Persona que propone proyectos o soluciones quiméricos, especialmente en el ámbito de la política y la economía. U. t. c. adj. U. m. en sent. despect. | 2. En los siglos XVI y XVII, persona que elevaba memoriales al rey o a las Cortes con propuestas de arbitrios de todo género para resolver problemas de la Hacienda y del Estado.

neoconservadurismo. m. 1. Ideología política y económica de tendencia conservadora, surgida en Estados Unidos en la década de 1980, que

⁶ Relacionado con este asunto de la marcación diatécnica es importante indicar que el marcador *Com.* ‘Comercio’ no se incluye en ninguna acepción de nuestro corpus, confirmando la tendencia de que *Com.* es ya un instrumento lexicográfico caído en desuso en la macroestructura del *DLE*. Suponemos que esta tendencia a la desaparición de *Com.* sigue la reestructuración de la macroestructura iniciada en 2001 con desapariciones de otras marcas y que, probablemente, veremos confirmarse en la futura edición vigésimo cuarta.

propugna el capitalismo de libre mercado y una política exterior intervencionista. l 2. Tendencia que pretende recuperar el orden y los valores sociales conservadores frente a los cambios que implican innovación.

Fijar conceptos como *keynesianismo*, *intervencionismo*, *anticapitalismo* o las palabras citadas arriba, es una preocupación que recorre varias de las actualizaciones de esta vigésimo tercera edición. Excepto para la entrada *neoconservadurismo*, que ha vuelto a ponerse de moda durante las administraciones de Donald Trump por sus posibles filiaciones con neoconservadores históricos como Ronald Reagan o George W. Bush, y muy presente en los corpus actuales, lo cual podría justificar su incorporación, las demás entradas no responden a una sincronización del *DLE* con el uso de la lengua. Más bien habría que interpretarlo dentro de los intereses propios de los académicos, con la aparición de economistas, juristas o intelectuales preocupados por la actualidad política en las comisiones de revisión.

De las 42 unidades incorporadas, siete pueden considerarse anglicismos por su vinculación etimológica con la lengua inglesa. Los estudiaremos de modo separado en el siguiente apartado.

3. ESTUDIO INDIVIDUALIZADO DE ANGLICISMOS ECONÓMICOS

Estudiaremos, a continuación, siete anglicismos. Tres pertenecientes a voces procedentes del inglés plenamente asimiladas en la lengua española, esto es, con una pronunciación y ortografía similar a cualquier voz patrimonial (*internalizar*, *criptomoneda*, *puntocom*), por tanto, sin marca tipográfica específica. Dos voces pertenecientes a la categoría de préstamos crudos, en la terminología académica considerados extranjerismos, marcados tipográficamente por la letra cursiva: *container* y *telemarketing*. Por último, dos palabras que, sin estar marcadas con las características tipográficas del extranjerismo, podrían entrar sin dificultad en esta categoría: *eonía* y *bitcoín* (y su versión hispanizada con tilde *bitcóin*).

3.1. *container* (DLE 23.1, 2017)

La primera actualización de la edición del tricentenario concede a esta entrada la adición de dos acepciones (renvío a *contenedor* y sentido ‘barco’),

además de una marcación tipográfica en cursiva, como puede comprobarse en el artículo lexicográfico difundido en las novedades de 2017:

container. [Adición de artículo]. (Voz ingl., der. de *to contain* 'contener').
m. 1. **contenedor**¹. || 2. Barco destinado al transporte de mercancías en contenedores.⁷

La búsqueda en los corpus académicos nos indica una presencia en los años ochenta del siglo pasado en Argentina (primera documentación en 1986 en la novela *Insomnio* de Marcelo Cohen) y en los noventa en España (primera documentación en una obra teatral de Sergi Belbel, *Caricias. Diez escenas y un epílogo*, publicada en 1991). CREA documenta 24 casos en 13 documentos, por tanto, con una frecuencia absoluta de 24 y una frecuencia normalizada de 0,06 casos por millón. El CORPES XXI eleva estas frecuencias, situando la frecuencia absoluta en 144 y la normalizada en 0,34 por millón.

Una consulta múltiple de *Ngram Viewer* de Google Books, con las diferentes grafías de la voz (*contenedor*, *container*, *contéiner*, *conteiner*), para el periodo 1975-2022, nos indica claramente la preferencia del corpus por la voz hispanizada, *contenedor*, frente al uso muy marginal de las otras alternativas.

El estudio por zonas dialectales en CREA nos indica que las frecuencias se reparten principalmente entre España y el cono Sur (Río de la Plaza y zona chilena), contabilizando estas tres zonas dos tercios de las ocurrencias para el periodo 1975-2000. El mismo estudio en CORPES XXI muestra una clara preferencia del uso de *container* en el cono Sur, donde se sitúan el 50% de las documentaciones, mientras que España solo aporta un 16% de la frecuencia absoluta.

3.2. *conia* (DLE 23.4, 2020)

Este acrónimo, correspondiente directo de la forma compleja inglesa *euro overnight index average*, es incluido en las novedades del año 2020 sin verse

⁷ Retomamos la definición tal como fue publicada por la RAE en el momento de la publicación de las novedades.

mercado tipográficamente con la cursiva, por tanto sin considerarlo extranjerismo según los protocolos redaccionales de la RAE. En esta entrada la Corporación realiza la adición del artículo y la adición de la etimología:

eonia. [Adición de artículo]. m. *Econ.* Tipo de interés que constituye la media de los tipos utilizados en los préstamos interbancarios a un día entre los grandes bancos del área del euro.

eonia. [Adición de etimología de artículo]. (Del ingl. *eonia*, acrón. de *euro overnight index average* 'media del índice del euro durante la noche').

La búsqueda en CREA no dio ningún resultado. Solo CORPES XXI encuentra en un mismo documento tres ocurrencias en el libro *Las TIC y el sector financiero del futuro*, editado en 2012 bajo la dirección del economista y catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid, Emilio Ontiveros Baeza. Esta es una de las tres apariciones: «En el mercado interbancario encontramos distintos tipos de interés, con mayor o menor importancia. Nos detendremos brevemente en el Euribor, Eonia y Eurolibor».

NGram Viewer nos aporta una documentación muy plana y próxima de cero en el año de aparición de la entrada en el DLE (0,000000137%), encontrando su primera aparición en el año 2000. Si se compara esta búsqueda con el índice de referencia *euribor*, que también forma parte del DLE desde el año 2014, observamos una presencia muy superior a *eonia* en todo el periodo. Para el año de introducción de *eonia* (2020), *euribor* tiene una métrica muy superior: aparece en *Google Books* cien veces más que *eonia* (0,0000013491%).

La explicación a este bajo rendimiento textual hay que buscarla principalmente en la desaparición del índice *eonia* en el año 2019 al ser sustituido por el *Euro Short-term Rate* (€STR). La pregunta que deberíamos hacernos ahora es: ¿por qué un término con tan poca presencia en los diferentes corpus consultados y cuya realidad ha desaparecido tiene cabida en la actualización del DLE en 2020?⁸

⁸ En la presentación de mi comunicación en el X-CIHLIE (Salamanca 2025) el profesor Cecilio Garriga Escribano me indicó que situaciones similares se habían dado en la historia del DLE, mencionando el caso de la incorporación en 1992 de la voz *gris* ('miembro de la policía armada'). Este concepto propio de la dictadura franquista ya estaba completamente superado en el momento de la edición del DLE 1992, ya que los grises fueron eliminados en 1978 y sustituidos por el

3.3. *internalizar* (DLE 23.4, 2020)

En esta cuarta actualización, la más activa en lo que respecta a anglicismos económicos, se incorpora esta entrada con un sentido propio de la psicología y dos de la economía, las tres acepciones marcadas diatécnicamente en la definición. Las acepciones económicas eran esperadas desde 2014, ya que fue en la edición del tricentenario (V0) en la que apareció por primera su par semántico, *externalizar*:

internalizar. [Adición de artículo]. tr. 1. *Psicol.* **interiorizar** (¶ ideas o acciones ajenas). ¶ 2. *Econ.* Incorporar servicios a la organización de una empresa. Internalizar los servicios de contabilidad. ¶ 3. *Econ.* Tener en cuenta costes o beneficios ajenos a la producción en la valoración de una actividad económica. Las energías convencionales no internalizan sus costes ambientales.

internalizar. [Adición de etimología de artículo]. (Del ingl. *to internalize*, este de *internal* 'interno' y *-ize* '-izar').

La búsqueda en CREA obtiene 134 casos en 48 documentos, pero la mayoría relacionados con el ámbito psicológico, cuya forma lingüística suele ser el participio (*internalizados*), con una primera aparición en 1975 en la obra *Infancia es destino* de Santiago Ramírez publicada en México. En 1992 aparece por primera vez una ocurrencia vinculada al ámbito económico en el *Curso de Economía* de Ramón Tamames: «Y si a nivel micro (empresas) y a nivel macro (PIB) nos hemos ocupado de señalar la necesidad de internalizar los costes de conservación, está claro que en cualquier modelo de desarrollo —tercera cuestión— la Naturaleza debe ser la variable independiente por excelencia.» Su frecuencia normalizada se sitúa en el 0,36 por millón para el periodo 1975-2000. El CORPES XXI refuerza la presencia textual con una frecuencia absoluta de 512 y una frecuencia normalizada de 1,21 por millón, donde se combinan, como en CREA, los sentidos

cuerpo nacional de policía, que ya no vestían de gris. La situación entre *eonía* y *gris* no nos parece comparable, ya que aunque las realidades fueran inexistentes en el momento de la incorporación lexicográfica, para *gris* tenemos amplia documentación textual en los corpus anterior y posterior a 1992 (principalmente novelas). Esta situación textual avala la introducción de la acepción policial de *gris* en el diccionario, mientras que para *eonía* no podría atribuirse tal justificación.

económicos y psicológicos. En el mismo sentido se orientan las documentaciones de *NGram Viewer* con presencias para el año 2021 superiores a 0,000015% para las formas *internalizada*, *internalizado* o *internalizar* (la forma más frecuente con 0,000030%), con picos de uso para las tres formas situados en 1995-2000.

Estas búsquedas indican un asentamiento del uso del término con más de tres décadas en nuestra lengua y con métricas equilibradas entre su uso europeo y americano.

3.4. *bitcoin* o *bitcói*n (DLE 23.5, 2021)

La quinta actualización del *DLE* incorpora el nombre de la moneda digital hispanizando su terminología, con la atribución de una tilde a la vocal *o*, y creando un reenvío a partir del término inglés, *bitcoin*, pero sin marcarlo tipográficamente en cursiva, como hubiera sido necesario si se fuera consecuente con su protocolo de redacción referido a los extranjerismos:

bitcóin. [Adición de artículo]. (Tb. **bitcoin**). m. Moneda digital.

bitcóin. [Adición de etimología de artículo]. (De *Bitcoin*®, marca reg., y este del ingl. *bit* 'bit' y *coin* 'moneda').

Lógicamente no encontramos ninguna documentación en CREA, ya que la moneda digital fue lanzada en el año 2009. CORPES XXI, en cambio, registra desde el año 2013 *bitcoin*. Nos parece que el intervalo entre el lanzamiento de la moneda y su documentación es algo sorprendente para un término ampliamente utilizado desde la segunda década del XXI en el ámbito financiero. Su primera documentación se encuentra en un medio periodístico peruano: «El Gobierno chino prohibió el jueves que las instituciones financieras negocien bitcoins» (2013, *El Comercio*, Perú). CORPES XXI documenta 1049 ocurrencias y una frecuencia normalizada de 2,48 por millón, con picos de uso bienal en 2017-2018 y 2021-2022.

La presencia de la forma con tilde y sin tilde nos ha llevado a hacer búsquedas diferenciadas en CORPES XXI. La palabra con tilde *bitcói*n aparece en 31 documentos con una frecuencia absoluta de 127 y normalizada de 0,3 por millón. Su uso está muy regionalizado, ya que aparece

principalmente en Colombia con un cuarto de todas las ocurrencias. La forma sin tilde *bitcoin* es claramente la más extendida, documentándose en 164 documentos en 743 ocasiones y con una frecuencia normalizada de 1,76 por millón. Su distribución geográfica responde a métricas que encontramos para otras palabras usadas en el ámbito panhispánico: 40% España, 20% Caribe continental, 18% México y Centroamérica, 9% Río de la Plata, etc.

Ngram Viewer reafirma los datos obtenidos en los corpus académicos, aunque avanzando las primeras documentaciones a la primera década del siglo XXI. En cuanto al uso con tilde o sin tilde, la diferencia es muy representativa de su uso: *bitcoin* obtiene una métrica de 0,000079% mientras que la forma con tilde *bitcóin* tiene un empleo treinta y siete veces inferior (0,0000021%).

3.5. *criptomoneda* (DLE 23.5, 2021)

La quinta actualización vuelve a incidir en el desarrollo del léxico relacionado con las divisas digitales, incorporando lo que podríamos considerar como uno de sus hiperónimos:

criptomoneda. [Adición de artículo]. (De *cripto-* y *moneda*, y este calco de ingl. *cryptocurrency*). f. Moneda virtual gestionada por una red de computadoras descentralizadas que cuenta con un sistema de encriptación para asegurar las transacciones entre usuarios.

criptomoneda. [Adición de etimología de artículo]. (De *cripto-* y *moneda*, y este calco de ingl. *cryptocurrency*).

Como en el caso del *bitcoin*, CREA no documenta ninguna ocurrencia del término, a pesar de que es un concepto teórico ya durante los últimos años del siglo XX. Es en CORPES XXI donde obtenemos la primera documentación en una noticia del periódico español *El País* en el año 2013: «Bitcoin es una moneda virtual, cifrada y de circulación P2P desarrollada colectivamente a través de una plataforma *open source*. Constituye una de las primeras implantaciones del concepto de criptomoneda. Iniciado en 2009 por el enigmático Satoshi Nakamoto, el objetivo del proyecto es

crear un sistema monetario descentralizado» (*El País*, «Bitcoin, la moneda virtual se hace real», 29/01/20213).

Se registra en 275 documentos en CORPES XXI, con una frecuencia absoluta de 1035 y una frecuencia normalizada de 6,93 por millón, convirtiéndose así en la entrada con un respaldo textual más importante de todos los comentados en este trabajo. Los años en los que se documenta un mayor uso son los años 2021 y 2022, momento de la incorporación en *DLE*. La búsqueda *Ngram Viewer* solo confirma el uso de *criptomoneda* como un término clave del mundo de las finanzas.

Como no podría ser de otro modo, la primera ocurrencia y una gran parte de los empleos de *criptomoneda* están vinculados con la divisa virtual *bitcoin*. Por ello consideramos un acierto haber incorporado al mismo tiempo ambos términos al *DLE*. Si hubiera que añadir algún apunte sobre esta entrada, podríamos proponer dos pistas de mejora: una homogeneización de los elementos definidores, ¿por qué *criptomoneda* es una «moneda virtual» mientras que el *bitcoin* es una «moneda digital»?; la adición a la macroestructura del *DLE* del acortamiento *cripto*, de cierto uso en el ámbito financiero.

3.6. *puntocom* (*DLE* 23.6, 2022)

La sexta actualización del *DLE* dedica un espacio a la economía digital con la incorporación de la denominación general para las empresas del sector:

puntocom. [Adición de artículo]. adj. 1. Dicho de una empresa: Que lleva a cabo la mayor parte de su actividad económica en internet. U. t. c. s. f. *La crisis de las puntocom*. || 2. Pertenciente o relativo a las empresas **puntocom.** *Mercado, era, ejecutivo puntocom.*

puntocom. [Adición de etimología de artículo]. (Calco del ingl. *dot-com*, y este de *dot* 'punto' y *com*[*mercia*] 'comercial', por haberse creado originalmente los dominios *.com* para su uso por parte de empresas con actividad comercial).

Esta etiqueta, calco evidente del inglés, tuvo su gran momento de uso durante la burbuja del sector en los últimos años de la última década del

siglo XX. *Burbuja puntocom* se utilizaba en ese momento como una traducción directa de *dot-com bubble* y así ha quedado en los textos como una referencia histórica a una de las crisis financieras de la nueva economía. Es, por ello, esperable que su presencia en CREA sea inexistente. El CORPES XXI, en cambio, sí lo referencia con una frecuencia absoluta de 217 y con una frecuencia normalizada de 0,51 por millón, incluyendo entre sus documentaciones la primera de 2001, extraída del libro *Digitalismo. El nuevo horizonte sociocultural* de José B. Terceiro y Gustavo Matías: «Ayudada por esas superestructuras enmascaradas en lo que se ha dado en llamar "el pensamiento único", el hecho es que la nueva economía ha mostrado durante sus recientes años de explosión claros síntomas de que se globaliza, pese a la crisis de algunas *puntocom* iniciada en el 2000».

Si se analizan los picos de uso, observamos que el año 2003 despierta por su frecuencia normalizada de 3,13 por millón, métrica que no vuelve a documentarse y que disminuye rápidamente a partir de 2004 y hasta 2022 situándose su frecuencia normalizada anual por debajo 0,5 por millón. Esta situación empeora los tres últimos años de nuestro periodo sin superar 0,16 por millón. El año de su incorporación en el *DLE* solo se documentan dos ocurrencias. *Ngram Viewer* confirma esta tendencia, registrando para el año 2021 una presencia de 0,000012%, tras los picos de uso de 2003 y 2012.

3.7. *telemarketing* (*DLE* 23.8, 2024)

En la última actualización estudiada, la de 2024, encontramos un derivado de la palabra *márketing*:

telemarketing. [Adición de artículo]. m. Sistema de *marketing* a través del teléfono.

telemarketing. [Adición de etimología de artículo]. (Voz ingl., y esta de tele- 'tele-³' y *marketing* 'marketing').

La primera documentación se encuentra en una publicación periodística en el año 1990: «la disposición del software adecuado para diseñar y hacer operativa la base de datos de los clientes, un How-Know para

implantar sistemas internos de telemarketing» (*Tiempo*, 24/09/1990). En esa misma década vemos alguna ocurrencia con un conato de adaptación a la ortografía española gracias a la adición de una tilde: «Actualmente disponemos de líneas creadas de especialización, por ejemplo, en área bancaria, telemárketing, contabilidad o sanidad, que se ampliarán en ingeniería y área técnica y legal» (*ABC Electrónico*, 20/04/1997).

La búsqueda en CREA proporciona 9 casos en 8 documentos (con una sola presencia de un uso americano, localizado en Perú). CORPES XXI aporta más documentación: para *telemarketing* (sin tilde), una frecuencia absoluta de 56 y normalizada de 0,13 por millón; para *telemárketing* (con tilde), una frecuencia absoluta de 5 y normalizada de 0,01 por millón, contando dos ocurrencias en España (año 2004), una en Perú (2009) y dos en México (2011, 2014). *Telemercadotecnia*, derivado que pudiera haber existido a partir de la hispanización *mercadotecnia* (recogida en las ediciones académicas desde el año 1984), no tiene ninguna aparición en los dos corpus de la RAE.

La jerarquía de presencia de estas tres variantes se confirma en *NGram Viewer*: *telemarketing* (sin tilde) es el uso más representado en 2022 (0,0000099%), aunque su momento de mayor empleo se encuentra entre los años 2003-2015 con porcentajes superiores al 0,000016%; *telemárketing* (con tilde) se mueve en una línea plana muy por debajo de 0,0000010%, quizás con algunos picos en los mismos momentos en que su alternativa no adaptada (años 2003-2015) tiene más éxito; *telemercadotecnia* se mueve en porcentajes excesivamente residuales, casi sin representación (0,000000013%). Si el calco *telemarketing* es empleado 40 veces más que el pseudo-adaptado *telemárketing*, *telemárketing* multiplica por 17 sus apariciones con respecto a *telemercadotecnia*, representando *telemercadotecnia* un uso 737 veces inferior al préstamo crudo *telemarketing*.

CONCLUSIÓN

En un trabajo anterior (Hoyos 2022) habíamos analizado la presencia de préstamos crudos del inglés en el diccionario académico. En aquel trabajo, tras el análisis de *boom*, *crash*, *crack*, *broker* y sus alternativas hispanizadas, habíamos llegado a la conclusión de que su introducción en el *DLE* se

realizaba generalmente tras dos décadas de registro en los corpus académicos y cuando su frecuencia normalizada superaba el 0,5 por millón. Estos parámetros propuestos para comprender la incorporación de préstamos crudos del inglés podrían aplicarse igualmente a nuestros extranjerismos del ámbito económico introducidos en cursiva en las diferentes actualizaciones del *DLE* 2014.

Container y *telemarketing*, cuyas primeras ocurrencias se encuentran en 1986 y 1990 respectivamente, cumplirían sobradamente el criterio de dos décadas de presencia en los corpus. En cambio, *eonia* y *bitcoin*, con primeras dataciones en 2012 y 2013, se alejan de la regla de las dos décadas. La frecuencia normalizada, por su parte, nos parece un criterio aún menos respetado por las unidades analizadas: excepto *bitcoin*, con una presencia de 2,48 por millón, las otras unidades léxicas tienen una representación inferior al 0,5 por millón, con métricas realmente alejadas de esta cifra (*container* 0,34; *eonia* 0; *telemarketing* 0,13).

A la vista de nuestros análisis, no parece que se pueda establecer una regla coherente para la incorporación de préstamos crudos del inglés, al menos en el campo temático de la economía. Situación similar nos parece que se repite para los préstamos adaptados. *Internalizar*, *criptomoneda* y *puntocom* no responden a un parámetro uniforme: *internalizar* posee una documentación temprana (1975) y una presencia en los corpus representativa (al menos en CORPES XXI, 1,21 por millón), pero tanto el sustantivo hiperónimo de la moneda digital como el adjetivo correspondiente a las empresas de internet, cuyas primeras dataciones se registran en el siglo XX, poseen frecuencias muy diferenciadas, oscilando entre los 6,93 por millón de *criptomoneda* y los 0,34 de *puntocom*.

Con estas métricas, tanto en el ámbito de los extranjerismos como de los préstamos adaptados, no somos capaces de identificar parámetros discriminantes de incorporación. Nos parece, más bien, que las decisiones del *DLE* en sus actualizaciones anuales pueden vincularse, en algunos casos y de forma progresiva, a las temáticas de la actualidad. Esto podría justificar, por ejemplo, la incorporación de las monedas digitales en un contexto financiero en el que se consideran cada vez más como un valor fiable, frente al recelo de los intermediarios en el momento de su creación.

Es importante asimismo señalar que las diferentes actualizaciones del *DLE* siguen indicando la consolidación de un cambio en el concepto normativo. El diccionario académico no será nunca más un simple depósito puro de la tradición lingüística española, sino un notario del uso de la lengua en sincronía con su momento histórico. En lo que respecta a los anglicismos, los antiguos recelos de incorporación se vienen superando dejando paso a un concepto más abierto y alejado del «histerismo ante el fenómeno del préstamo lingüístico» (Rodríguez González 2022: 24). Esta nueva actitud de la RAE ha podido ser comprobada en el análisis de nuestras siete unidades léxicas del ámbito económico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANO AGUILAR, Rafael (coord.) (2004): *Historia de la lengua española*, Ariel, Barcelona.
- CORPES XXI: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Corpus del Español del Siglo XXI*. Versión 1.3. <https://www.rae.es/corpes/> [Fecha de consulta: 10/12/2025]
- CREA: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Corpus de Referencia del Español Actual*. <https://corpus.rae.es/creanet.html> [Fecha de consulta: 10/12/2025]
- Diccionario de Autoridades*: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1726-1739), *Diccionario de Autoridades*, 6 vols., Madrid, facsímil de la editorial Gredos, 1984. Citamos por la versión digitalizada disponible en www.rae.es [Fecha última consulta: 11/2025]
- DLE 2001*: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001). *Diccionario de la lengua española*. 22ª ed., estudiada a partir de su edición digital www.rae.es [Fecha última consulta: 11/2025]
- DLE 2014*: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA /ASALE (2014). *Diccionario de la lengua española*. 23ª ed., 8 actualizaciones: 2017-2024, estudiadas a partir de su edición digital www.rae.es [Fecha última consulta: 11/2025]
- DLE/DRAE*: REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española*, en cualquiera de sus ediciones, excepto las de 2001 y 2014. Citado a partir de *NTLLE-Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*,

- www.rae.es, www.rae.es [Fecha última consulta: 11/2025]. Ediciones del *DRAE*: 1ª ed. 1780, 2ª ed. 1783, 3ª ed. 1791, 4ª ed. 1803, 5ª ed. 1817, 6ª ed. 1822, 7ª ed. 1832, 8ª ed. 1837, 9ª ed. 1843, 10ª ed. 1852, 11ª ed. 1869, 12ª ed. 1884, 13ª ed. 1899, 14ª ed. 1914, 15ª ed. 1925 (en 1925 la Academia cambia el título de su diccionario y consolida el sintagma *lengua española*, que se utilizará en las posteriores ediciones: *Diccionario de la lengua española*), 16ª ed. 1936/1939, 17ª ed. 1947, 18ª ed. 1956, 19ª ed. 1970, 20ª ed. 1984, 21ª ed. 1992.
- GARCÍA ANDREVA, Fernando (2017): «Anglicismos no asimilados en el *DRAE* (23.ª ed.)», *Études romanes de Brno*, 2, pp. 11-27.
- GARCÍA ANDREVA, Fernando (2020): «Consideraciones sobre la presencia de préstamos y calcos ingleses en la historia del *Diccionario de la lengua española* (1780-2014)», en F. Gimeno Menéndez (coord.), *Lengua, sociedad y cultura. Estudios dedicados a Alberto Carcedo González*, Universidad de Alicante, Alicante, pp. 153-184.
- GARCÍA PALACIOS, Joaquín (dir.) (2023): *El préstamo como procedimiento de actualización léxica*, Comares, Granada.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio (2022): «Anglicismos en la ciencia y en la técnica», en F. Rodríguez González (ed.), *Anglicismos en el español contemporáneo: una visión panorámica*, Peter Lang, Berlin, pp. 117-138.
- GOOGLE (2025): *Google Books Ngram Viewer*. <https://books.google.com/ngrams> [Fecha de consulta: 10/12/2025]
- HOYOS, José Carlos de (2022): «Anglicismos en la economía», en F. Rodríguez González (ed.), *Anglicismos en el español contemporáneo: una visión panorámica*, Peter Lang, Berlin, pp. 167-186.
- LAPESA, Rafael (1981): *Historia de la lengua española*, Gredos, Madrid.
- LORENZO, Emilio (1996): *Anglicismos hispánicos*, Gredos, Madrid.
- MEDINA LÓPEZ, Javier (1996): *El anglicismo en el español actual*, Arco/Libros, Madrid.
- PEDRERO GONZÁLEZ, Amalia (2003): «La Academia y los anglicismos (1739-1992)», en P. Fernández Martínez (coord.), *Lengua y comunicación: norma frente a uso*, Universitas, Madrid, pp. 135-159.
- PEDRERO GONZÁLEZ, Amalia (2007): «Tipología de los anglicismos léxicos en el *DRAE*», en P. Cano López, et al. (eds.), *Actas del VI Congreso*

- de Lingüística General (Santiago de Compostela, 3–7 de mayo de 2004)*, Arco/Libros, Madrid, pp. 2677–2687.
- PENNY, Ralph (1993): *Gramática histórica del español*, Ariel, Barcelona. Trad. de J. I. Pérez Pascual y M. E. Pérez Pascual de *A History of the Spanish Language*, 1991, Cambridge University Press.
- PORRAS GARZÓN, Jorge M. (2022): *El anglicismo terminológico. Consecuencias léxicas del uso de textos escritos en inglés en las clases de medicina en español*. Tesis doctoral (inédita), Universidad Pompeu Fabra, 2022. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/674447/tjmgII.pdf?sequence=6> [Fecha de consulta: 03/12/2025]
- PRATT, Chris (1980): *El anglicismo en el español peninsular contemporáneo*, Gredos, Madrid.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Félix (ed.) (2022): *Anglicismos en el español contemporáneo: una visión panorámica*, Peter Lang, Berlin.

REPERTORIO BIBLIOGRÁFICO DE LA ESGRIMA EN ESPAÑA DE COMIENZOS DEL SIGLO XX: HACIA UN ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN LA HISTORIA DEL LENGUAJE DEPORTIVO*

Ángel Huete-García
Universitat Rovira i Virgili

1. INTRODUCCIÓN

El deporte constituye uno de los fenómenos sociales más relevantes de la época contemporánea. En España, la esgrima ha desempeñado un papel destacado en la transición entre arte marcial y disciplina deportiva, encarnando tanto saberes tradicionales como innovaciones reglamentarias, pedagógicas y lingüísticas. A comienzos del siglo XX, cuando la modernización institucional y cultural avanza con fuerza, la esgrima no solo se practica; se escribe, se reglamenta, se enseña, y sobre todo se nombra: los términos técnicos, las metáforas, los discursos formativos y los textos especializados conforman un repertorio bibliográfico que permite cartografiar su presencia en los periódicos, las revistas deportivas, los libros de instrucción militar y los manuales pedagógicos (De Leguina y Vidal, 1904).

Este trabajo se inscribe en el marco del proyecto de investigación I+D+i «Transformación digital y patrimonio lexicográfico: preservación y aprovechamiento de los datos sobre el léxico especializado (1884-1936)»

* Este estudio es parte del proyecto de I+D+i «Transformación digital y patrimonio lexicográfico: preservación y aprovechamiento de los datos sobre el léxico especializado (1884-1936)» (Ref.: PID2022-137147NB-I00), financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa.

(PID2022-137147NB-I00), que tiene el objetivo de preservar y analizar el patrimonio lexicográfico especializado. En concreto, este trabajo tiene como meta es elaborar un repertorio bibliográfico de la esgrima en España entre 1900 y 1936, localizar las obras esenciales y, a partir de ellas, estudiar el impacto lingüístico-discursivo que el vocabulario técnico y especializado de la esgrima ejerció sobre la historia del lenguaje deportivo —cómo ciertos términos se consolidaron, cuáles fueron adaptados del habla militar o de la pedagogía física, y cómo la institucionalización del deporte modificó usos léxicos y discursivos (Nomdedeu Rull, 2024; Nomdedeu y Pedote, 2023).

Para alcanzar estos fines, se han empleado técnicas heurísticas de búsqueda en bases de datos digitalizadas, bibliotecas y librerías especializadas. Se han revisado catálogos editoriales antiguos, fondos hemerográficos, colecciones militares y obras de instructores de esgrima, así como tratados y manuales de instrucción física de la época. Este enfoque permite no solo recuperar fuentes dispersas, muchas veces olvidadas, sino también analizarlas críticamente con miras a revelar su contribución al lenguaje técnico-deportivo, a la construcción de identidades profesionales —maestros, tiradores, árbitros— y a la cultura deportiva emergente en la España de la Restauración, la Dictadura de Primo de Rivera y la Segunda República (Torrebadella-Flix y Nomdedeu-Rull, 2014).

Este estudio se organiza en los apartados siguientes. En el apartado 2 se presenta una breve relación de datos históricos sobre la historia de la esgrima en España a través de algunas fuentes documentales de referencia. En el 3 se delimita el método y los materiales utilizados para desarrollar y analizar un repertorio bibliográfico de la esgrima del periodo especificado. En el 4 se proporciona el repertorio bibliográfico documentado, así como una descripción y clasificación de los documentos impresos, en cualquier tipo de soporte a modo de discusión por etapas históricas clave. En el apartado 5 se presentan las conclusiones.

2. BREVE HISTORIA DE LA ESGRIMA A TRAVÉS DE ALGUNAS FUENTES DOCUMENTALES

La esgrima en España posee una trayectoria histórica extensa, documentada a través de tratados, manuales y registros oficiales que permiten reconstruir su evolución desde la antigüedad hasta su consolidación como deporte moderno. El análisis de estas fuentes permite identificar la transición de la esgrima como herramienta militar hacia un arte reglamentado y, finalmente, un deporte competitivo.

2.1. Origen y Edad Media

Durante la Edad romana, la *gladius hispaniensis* fue la espada corta utilizada por los soldados hispanos, influyendo de manera significativa en las técnicas posteriores de combate con espada en la península ibérica.

En los siglos XV y XVI, la esgrima se consolida como disciplina formal en España. Documentos históricos reflejan la existencia de exámenes para la enseñanza de la esgrima, como los registrados en Málaga en 1498 y 1543 (García Manzano, 2005), lo que indica un proceso de sistematización de la formación de maestros de armas.

La bibliografía española sobre esgrima se inicia en el siglo XV, siendo los primeros autores documentados Jaume Ponç, originario de Mallorca, y Pedro de la Torre. La obra de Ponç, titulada *Art de l'esgrima*, actualmente desaparecida, representa la primera referencia bibliográfica de la esgrima en España. Por su parte, las obras de Pedro de la Torre permanecen inéditas. Otro autor destacado de este periodo es Sánchez de Arévalo, con su manuscrito *Vergel de los Príncipes*, otro ejemplo de la literatura temprana sobre esgrima.

En este contexto, la esgrima en la Edad Media española se vincula estrechamente al ámbito militar y caballeresco, estableciendo las bases de la técnica y la teoría de la espada.

2.2. Siglos XVI y XVII: Siglo de Oro y Verdadera Destreza

Durante el Siglo de Oro, surgieron diversas escuelas de esgrima, destacando las influencias italiana y española, cuyas diferencias fueron analizadas por autores contemporáneos como Ettenliard, Lorenz de Rada y Guerra de la Vega. España desarrolló un sistema propio conocido como Verdadera Destreza, caracterizado por un enfoque filosófico, geométrico y matemático aplicado al combate con espada. Entre las figuras más relevantes destacan Jerónimo Sánchez de Carranza, considerado el fundador de la Verdadera Destreza; y Luis Pacheco de Narváez, quien amplió y sistematizó esta escuela, plasmando sus enseñanzas en obras como *Libro de las grandezas de la espada* (1600) y *Nueva ciencia y filosofía de la destreza de las armas* (1625). Este periodo refleja la transición de la esgrima como técnica militar hacia un arte intelectual y refinado, donde principios científicos comienzan a aplicarse al combate.

2.3. Siglos XVIII y XIX: estilos híbridos y evolución deportiva

En los siglos XVIII y XIX, la esgrima española incorporó influencias extranjeras, principalmente francesas e italianas, originando estilos híbridos. Muestra de ello es la obra *Principios universales y reglas generales de la verdadera destreza del espadín* (1805), donde Manuel Antonio de Brea, integró doctrinas españolas, italianas y francesas. Durante el siglo XIX, autores como Antonio Álvarez García y C. León Broutin elaboraron manuales prácticos que reflejan la transformación de la esgrima hacia un enfoque más deportivo, con reglas estandarizadas y técnicas orientadas a la competición. Este proceso evidencia el paso de la esgrima como arte marcial a disciplina reglamentada, sentando las bases del deporte moderno.

2.4. Siglo XX y actualidad: deporte moderno y reconocimiento

La institucionalización de la esgrima en España se consolida con la creación de la Real Federación Española de Esgrima (RFEE) en 1924, que unificó criterios técnicos y organizativos para la práctica de este deporte. Aunque minoritaria en términos de participación, la esgrima española ha

alcanzado logros internacionales, destacando la medalla de bronce obtenida por José Luis Abajo en los Juegos Olímpicos de Pekín 2008. En la actualidad, la esgrima combina la tradición histórica española con la práctica deportiva moderna, integrando tanto la enseñanza técnica como la competición de alto nivel, consolidando su continuidad histórica y su relevancia cultural y deportiva.

3. FUENTES DOCUMENTALES (1900-1936)

Las obras que componen este repertorio han sido identificadas mediante la aplicación de una variada gama de técnicas heurísticas, incluyendo el uso de catálogos impresos, el vaciado de hemerotecas históricas y la consulta de bases de datos digitalizadas.

La acotación cronológica entre 1900 y 1936 responde a la intención de establecer el periodo durante el cual la esgrima en España, y particularmente su práctica deportiva organizada, experimentó su consolidación como deporte moderno.

Si bien la localización de las obras se apoyó principalmente en estudios previos (De Leguina y Vidal, 1904), el repertorio se ha ampliado incorporando nuevas referencias mediante la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN), la Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional y las hemerotecas digitales de *La Vanguardia* y *El Mundo Deportivo* de Barcelona, que posibilitan búsquedas por términos clave dentro de un extenso corpus documental.

Siguiendo la línea de investigaciones como la de Torrebadella-Flix y Nomdedeu-Rull (2014), el presente repertorio bibliográfico se sustenta en la concepción de la bibliografía como fase inicial en la sistematización de fuentes de información —en este caso, sobre la esgrima— consistente en

la búsqueda, identificación, descripción y clasificación de los documentos impresos, en cualquier tipo de soporte, con la finalidad de proporcionar instrumentos y organizar los servicios adecuados que faciliten la actividad intelectual, con el propósito de conseguir un conocimiento nuevo en un nivel general y/o especializado (Ayuso García, 1999: 214).

Las fuentes se distribuyen en manuales técnicos, obras de divulgación, artículos periodísticos y repertorios bibliográficos. Esta heterogeneidad permite abordar el fenómeno de la esgrima desde una perspectiva más amplia, considerando sus dimensiones tanto sociales como lingüísticas. De todas las obras se destacan manuales como *Teoría y práctica de la esgrima* (1900) de Pedro Carbonell, obras de divulgación como *El boxeo y la esgrima de bastón* (1912) de Alejandro Barba, y repertorios como *Bibliografía e historia de la esgrima española* (1904) de De Leguina y Vidal. Asimismo, la prensa deportiva y militar ofrece un valioso corpus de referencias.

4. TIPOLOGÍA DE FUENTES Y CLASIFICACIÓN

En el siguiente apartado se proporciona, en primer lugar, una relación de todas las obras sobre esgrima documentadas para el periodo descrito (1900-1936), de manera comentada; y, en segundo lugar, una selección de fragmentos de prensa del mismo periodo que permiten reconstruir la recepción social de la esgrima, sus redes institucionales y el trayecto que apuntaba su lenguaje especializado. Puede consultarse la breve relación de obras independientes de manera cronológica en la tabla 1.

AÑO	TÍTULO Y AUTORÍA	TIPOLOGÍA	LUGAR
1900	<i>Teoría y práctica de la Esgrima</i> , Pedro Carbonell	Manual	Madrid
	<i>Rudimentos de la esgrima del sable á caballo</i> de Tomás Villena de Pereda	Manual	-
	<i>El torneo de Murcia: crónica del certámen de la esgrima, celebrado en dicha ciudad en el mes de abril de 1900</i> / escrita por Isidoro de la Cierva y Peña-fiel	Crónica	Murcia

1901	<i>Esgrima italiana. Primer tratado completo sobre esgrima de sable</i> de Scipione Ferreto	Manual	Buenos Aires
	<i>Método para esgrimir en combate real ó efectivo con un solo y seguro quite y reducidas tretas pero de seguros resultados. Un progreso en la esgrima del sable</i> de Felipe Navarro e Izquierdo	Manual	Valencia
1902	<i>Esgrima española</i> de Francisco Moreno	Manual	Madrid
	<i>La esgrima y sus maestros</i>	Separata de La Nación	Buenos Aires
	<i>En la sala de armas. Tratado de esgrima de espada y sable en su aplicación al combate personal</i> de Francisco Sánchez-Melgar Navarro	Manual	Madrid
	<i>En la sala de armas. Tratado de esgrima de espada y sable en su aplicación al combate personal; reglas de frecuente uso en la solución de los lances de honor</i> de Francisco Sánchez-Melgar Navarro	Manual	Madrid
	<i>La Escuela de Esgrima: manual práctico</i> de Jacques-Antoine Blot	Manual	Madrid
1903	<i>Manual del sport</i> , Antonio Viada	Manual	Madrid
	<i>Si vis pacem, para bellum:</i> carta del Marqués de	Carta	-

	Heredia a su nieto Narciso José de Liñan y Heredia		
1904	<i>Cosas de espadas</i> , Marqués de Puerto Seguro	Libro	Madrid
	<i>En la sala de armas. Tratado de esgrima de espada y sable en su aplicación al combate individual; instrucción para el tiro de pistola y revólver; reglas de frecuente uso en la solución de los lances de honor</i> de Francisco Sánchez-Melgar Navarro	Manual	Madrid
1905	<i>Tratado teórico-práctico de esgrima de España</i> , de Eugenio Pini	Manual	Barcelona
1907	<i>En la sala de armas y en el terreno: tratado de esgrima de espada, de sable, á pie y á caballo</i> (3. ^a ed.) de Francisco Sánchez Melgar	Manual	Madrid
	<i>Esgrima</i> de Manuel F. Creus	Manual	Barcelona
1910	<i>La espada en la actualidad</i> , Marqués de Puerto Seguro	Libro	Madrid
1912	<i>El boxeo y la esgrima de bastón</i> de Alejandro Barba	Manual	Barcelona
1912	<i>Manual de esgrima y duelo : que comprende la historia de la esgrima, el conocimiento de la espada</i> de Antonio Heraud y Clavijo	Manual	México
s.f. ¿1915?	<i>La Esgrima de florete, espada y sable</i> de Roman de Lorca-Díez	Manual	Barcelona

s.f.	<i>Teoría y Métodos de la esgrima del bastón. Versión castellana</i> de M. Larribeau y M. Leboucher	Manual	Madrid
------	--	--------	--------

Tabla 1. Relación de obras documentadas de la esgrima (1900-1936).

Hacia finales del siglo XIX la esgrima experimenta un proceso de transformación profunda: de ser un arte vinculado al duelo y al honor individual, comienza a definirse como un deporte reglamentado. La espada, concebida como el arma del duelo por excelencia, desempeñó un papel central en este tránsito, pues su enseñanza en las salas de armas favoreció la búsqueda de un realismo técnico frente al romanticismo del combate caballeresco. Ya en torno a 1890 se hablaba de esgrima deportiva, introduciéndose prácticas tan novedosas como el arbitraje y la contabilización de los tocados, algo que rompía con la antigua noción de que la primera regla del asalto era la lealtad entre adversarios.

En ese contexto, el ámbito hispánico no permaneció ajeno a la evolución internacional. La tabla 1 registra una serie de manuales, tratados y crónicas publicados entre 1900 y 1915 (¿?), que dan cuenta de la creciente institucionalización de la esgrima en España y América Latina. Se observa una tipología variada: desde manuales técnicos —destinados a la formación sistemática de tiradores y maestros— hasta crónicas de certámenes, separatas de prensa o cartas con reflexiones sobre el arte de las armas.

La temprana fecha de 1900 marca un punto de partida significativo: ese año se publican en Madrid y Valencia los manuales de Pedro Carbonell y Felipe Navarro e Izquierdo, junto a una crónica detallada del torneo de Murcia, obra de Isidoro de la Cierva y Peñafiel. En paralelo, Buenos Aires recibe el tratado de Scipione Ferreto sobre la esgrima italiana, lo que evidencia la circulación transatlántica de influencias. Durante los primeros años del siglo XX, autores como Francisco Sánchez-Melgar Navarro y Jacques-Antoine Blot contribuyen con manuales extensos que combinan teoría, práctica y regulaciones aplicables tanto al combate personal como al duelo de honor.

El periodo de 1903 a 1907 muestra la consolidación de un corpus doctrinal con obras de Antonio Biada, el Marqués de Heredia y, nuevamente,

Sánchez-Melgar, cuya producción tuvo múltiples reediciones, signo de su amplia recepción. A ello se suman nombres como Eugenio Pini y Manuel F. Creus, quienes desde Barcelona reforzaron la tradición italiana y francesa en diálogo con la española.

Ya en la segunda década del siglo, los manuales de Antonio Heraud y Clavijo (México, 1912) o Alejandro Barba (Barcelona, 1912) integran la esgrima en un marco más amplio de prácticas corporales, junto al boxeo o el bastón, lo que refleja la apertura de la esgrima a la lógica moderna del deporte y la educación física.

En suma, la producción bibliográfica documentada aquí constituye un testimonio privilegiado del paso de la esgrima desde los códigos de honor y el duelo hacia la normatividad del deporte, en paralelo con lo que ocurría en la escena internacional: la incorporación de las armas a los Juegos Olímpicos, la organización de competencias regulares y los primeros ensayos de arbitraje técnico. Estas obras, dispersas entre España y América, revelan cómo el debate sobre la esgrima deportiva no solo se dio en las salas de armas, sino también en el terreno editorial, donde se construyó un saber teórico-práctico que buscaba legitimar la disciplina en la modernidad. Ejemplo de ello se encuentra en el anuncio de la colección *Los libros de sport y juegos* de *La Unión ilustrada* (Málaga, 29/04/1923) (tabla 2), donde aparece un volumen de relevancia y hasta ahora desconocido: *La esgrima de florete, espada y sable* de Roman de Lorca-Díez (Barcelona, 1915 ¿?).

A partir de la segunda década de principios de siglo, la prensa deportiva comienza a ser testimonio de esta consolidación. Así pues, se presentan una serie de ejemplares hemerográficos deportivos —y en ocasiones también generalistas con sección deportiva— que ejemplifican cómo la esgrima y, en general, las prácticas físicas, aparecían en la prensa española de finales del siglo XIX y primeras décadas del XX.

<p style="text-align: center;">PARA LOS DEPORTISTAS</p> <p style="text-align: center;">Los libros de sport y juegos</p> <p>Es innegable la preponderancia que en España han adquirido los deportes y juegos, habiendo contribuido a este, muy eficazmente, la edición de libros relacionados con toda clase de sport.</p> <p>No es posible ser un buen deportista por desarrollar más o menos agilidad o destreza en el juego a que se dedique, sino que es indispensable estar bien impuesto de las leyes del mismo. Así lo van entendiendo ya los buenos aficionados, pues el desconocimiento que de los deportes existía y aun subsiste, es la causa de los altercados y discusiones que en los campos de juego ocasionan.</p> <p>La «Biblioteca de Sport y Juegos» es la que ha contribuido a este engrandecimiento de la cultura física, lanzando al mercado obras documentadas y de fácil adquisición por su economía, sin olvidar por esto, la presentación de las mismas.</p> <p>A continuación anotamos los volúmenes que la componen:</p>	<p>«Para ser aviador».</p> <p>«Modo de defenderse sin armas».</p> <p>«¿Quiere V. ser fuerte?»</p> <p>«Gimnasia con aparatos».</p> <p>«¿Quiere V. jugar a Lavvn-Tennis?»</p> <p>«La esgrima de florete, espada y sable»</p> <p>«Para ser buen jugador de Foot-Ball».</p> <p>«¿Quiere V. ser campeón?»</p> <p>«¿Quiere V. aprender a jugar al tresillo?»</p> <p>«¿Quiere V. ser atleta?»</p> <p>«¿Quiere V. jugar al ajedrez?»</p> <p>«Modo de entrenarse en el Foot-Ball»</p> <p>«El Boxeo inglés y el Boxeo francés»</p> <p style="text-align: right;">Cada tomito: 1 pta.</p>
--	--

Tabla 2. Anuncio de la colección *Los libros de sport y juegos* (*La Unión ilustrada*, Málaga, 29/04/1923).

Estas muestras permiten observar tanto los rasgos formales de los textos (estructura de la crónica deportiva, lenguaje periodístico) como las estrategias discursivas (valorización moral, nacionalismo, proyección del deporte como símbolo de progreso) con las cuales se introducía la esgrima en el paisaje mediático de su época.

Las noticias deportivas relativas a la esgrima en esos periódicos suelen adoptar el modelo de crónica breve de resultados y de ensayos: se reporta quién venció en un «asalto», con cuántos puntos o «touchés», qué armas (espada, florete, sable) se usaron, además de referencias al ambiente — local, público, patrocinio, autoridad deportiva—. En no pocos casos, el texto acompaña la narración con una valoración moral o educativa,

enfatisando virtudes como la disciplina, el coraje o la elegancia del movimiento. Así, la esgrima no se presenta únicamente como un deporte sino como un ejercicio social cargado de valores.

En algunos ejemplares de prensa generalista, la sección deportiva se inserta como complemento más bien exótico, con espacio reducido, quizá en páginas de sociedad o de cultura física, pero con el propósito de legitimar la práctica ante audiencias menos familiarizadas. En otros casos —especialmente en periódicos ya especializados o con sección deportiva consolidada— la cobertura de la esgrima aparece más sistemática: programación de torneos, alineaciones de clubs, reglamentos, anuncios de exhibiciones.

Uno de los rasgos más notables de estas piezas es su función legitimadora: la prensa contribuye a elevar la esgrima desde una tradición militar y aristocrática hacia su encaje en el mundo del deporte moderno. En muchos textos se vincula la esgrima con la disciplina militar, como continuidad de ejercicios de entrenamiento, pero se introduce progresivamente el lenguaje de la «competición», con reglas y mediación institucional. Esta transición coincide con la fundación de organismos deportivos modernos: por ejemplo, la Real Federación Española de Esgrima fue constituida en 1924, o el impulso ya mucho antes de instituciones locales como la *Associació d'Esgrima de Barcelona* (1913), precursora de las estructuras federativas actuales.

Estas muestras permiten apreciar una tensión histórica: por un lado, la esgrima es tratada como parte de una tradición prestigiosa nacional; por otro, como práctica deportiva moderna que merece cobertura periodística. En ese cambio de paradigma el medio escrito actúa como vehículo de difusión cultural, discurso de modernidad y agente de normalización terminológica, que es en última instancia lo que interesa para el análisis de la historia de este lenguaje deportivo.

Desde la óptica de la historiografía sociolingüística del deporte, estas crónicas constituyen documentos de primera mano para rastrear:

- Cronologías de torneos y competiciones locales (datos muchas veces no recogidos en archivos institucionales);
- Evolución terminológica: cuándo aparecen los nombres de armas, de puntuación, de reglamentos;

- Presencia institucional y de clubes: qué clubes esgrimían, bajo qué auspicios, quiénes escribían las noticias;
- Contexto cultural y social: cómo se concibe el deporte, qué valores se asocian, qué público lector se espera.

Por eso, las referencias de prensa analizadas¹ (por ejemplo, *Heraldo deportivo*, *El Mundo Deportivo*, *La jornada deportiva*, *La Unión ilustrada*) no son meros ejemplos ocasionales, sino piezas representativas de la incipiente prensa deportiva española de las primeras décadas del siglo XX (y también de prensa general con suplemento deportivo). Estas crónicas permiten reconstruir la recepción social de la esgrima, sus redes institucionales y el trayecto de su lenguaje especializado. Asimismo, denotan la falta de especialización deportiva que, en una etapa de transición, genera polémicas como la que se puede observar en la tabla 3.

¹ Queda por analizar un amplio catálogo, en especial, de *El Mundo Deportivo* (Barcelona), que entra en contraste con la prensa madrileña de la época y que se desarrollará en futuros estudios.

ESGRIMA

AUN COLEA EL TORNEO DE CALDETAS

En contestación a las afirmaciones hechas por los señores García y Palau, ambos amigos y de mi mayor respeto, publicadas en *La Vanguardia*, les ruego la inserción de las siguientes líneas:

1.—No es de extrañar que ninguno de los concursantes protestaran de la constitución del Jurado, puesto que la mayoría eran elementos del Casino Militar y Tiro Nacional, mientras que del Círculo Ecuestre solamente éramos dos. ¿Por qué no se contó con la cooperación del señor Cuxac, profesor del Ecuestre?

2.—Es cierto que era el mismo Jurado que el que actuó en las eliminatorias, pero también es verdad que hubo comentarios en la sala del Miliár, que si nó llegó a oídos de los interesados, las causas no las puedo adivinar.

3.—Casualmente en Caldetas se encontraban excelentes esgrimistas y honorables que hubieran podido desempeñar el cargo de Jurado sin ser precisamente de la sala del Ecuestre, así s que los 40 kilómetros de distancia hubieran podido reducirse solamente a unas metros.

4.—Me extraña muchísimo sobre todo del señor García, que mezcla en este asunto a mi primo, señor Bue-

este asunto a mi primo, señor Bue- no, cuando de sobras sabe las relaciones en que nos encontramos, como tampoco creo necesario recordar que a él debo mis principios de esgrima, pues nunca negué lo mucho que me ha enseñado y de la cual me enorgullezco de decirlo.

5.—Mi retirada del concurso no ha sido porque crea facareef al señor Testor, antes al contrario, pues actualmente le considero el tirador más fuerte en espada. Lo que sí sostengo, desde luego respetando las opiniones de los demás, es que mi asulto con el señor Montero, no podía en ninguna manera ser tocado, puesto que mi arresto partió sobre el ataque compuesto que me hizo.

6.—Sobre este párrafo, estoy con ustedes completamente de acuerdo, mas creo que también es aplicable en sentido inverso.

Y para terminar debo hacer público que no tengo ninguna animadversión personalmente con los señores García y Palau, antes al contrario, le s profeso amistad y respeto. Ahora bien, esgrimísticamente tenemos distintas apreciaciones, causa de esta polémica.

REYES.

Tabla 3. *La jornada deportiva* (Barcelona, 07/10/1922).

La esgrima como disciplina deportiva organizada en España debe mucho a sus precursores en Cataluña. En este sentido, uno de sus hitos fundacionales en la creación de la *Associació d'Esgrima de Barcelona* el 5 de diciembre de 1913. Esta entidad representó el primer organismo federativo de la especialidad en Cataluña, anticipándose en casi una década a la constitución de una federación catalana formal y a la estatal.

La relevancia institucional de la *Associació* se vio reforzada apenas unos meses después de su fundación, cuando el 6 de mayo de 1914 recibió el título de *Real* por parte de la monarquía, pasando a denominarse *Real*

Asociación de Esgrima Barcelonesa (Federació Catalana d'Esgrima). Esta distinción no solo otorgó prestigio, sino también legitimidad como organismo rector de la disciplina, en un momento en que no existía aún una federación española ni otras estructuras regionales organizadas. Durante los años posteriores, la Real Asociación desempeñó un papel crucial en la organización de los primeros Campeonatos de España de esgrima, constituyéndose en referente deportivo y administrativo. Según historiadores del deporte catalán, esta labor fue clave para la institucionalización de la práctica y para sentar las bases de lo que posteriormente serían las federaciones deportivas de ámbito estatal (Pujadas y Santacana, 2012). Ejemplos de esta influencia se encuentran en la tabla 4, donde el papel de la «escuela» de Barcelona fue crucial para organizarse de cara a las primeras Olimpiadas.

<p>Desde luego, pensando desapasionadamente, no debemos de contar más que con el polo, el <i>tennis</i>, el fútbol y el <i>yachting</i>. Nada de corredores, lanzadores, saltadores y nadadores; ni esgrima, por falta de preparación; ni tiro, por la enseñanza de Amberes.</p>	<p>La eliminación para la Olimpiada</p> <p>Estas pruebas han tenido lugar en Barcelona, admirablemente organizadas por la Federación de Esgrima Catalana.</p>
--	--

Tabla 4. Notas en el *Heraldo deportivo* (15/01/1924) y en *Armas y deportes*, (1/07/1924).

En síntesis, el núcleo de Barcelona a través de la Associació d'Esgrima de Barcelona (1913-1922) se erige como la institución pionera en la organización de la esgrima en Cataluña y España. Su papel precursor permitió la transición desde un modelo de práctica deportiva dispersa hacia una estructura federativa que garantizaría la continuidad, la formalización y el desarrollo competitivo de la disciplina. En este sentido, puede afirmarse que fue la primera piedra en la construcción del sistema federativo de la esgrima en España, con una influencia que inundó la prensa deportiva del

momento y que perdura en las instituciones actuales. Este hecho hace que las obras de difusión y normalización de este deporte publicadas en Barcelona en la época (*La Esgrima de florete, espada y sable* de Roman de Lorca-Díez; y *El boxeo y la esgrima de bastón* de Alejandro Barba, p. ej.) sean de importancia.

5. ALGUNAS NOTAS SOBRE EL LÉXICO DE ESPECIALIDAD

El estudio del léxico asociado a la esgrima, y por extensión al deporte, refleja una transición conceptual profunda: desde una retórica ligada a la tradición filosófica, la ética y la formación moral, hacia un lenguaje técnico, táctico y competitivo. Este aparente desplazamiento terminológico evidencia no solo la modernización de las prácticas deportivas, sino también los cambios culturales y pedagógicos que acompañan el paso de la esgrima clásica a la esgrima moderna.

5.1. Herencia histórica del vocabulario de esgrima

El vocabulario clásico de la esgrima se nutre de tratados renacentistas y barrocos, donde la práctica se concebía como arte y ciencia del combate. Obras como el *Libro de la filosofía de las armas* de Jerónimo de Carranza (1582) o los tratados de Luis Pacheco de Narváez (1600) integraban filosofía, geometría y ética. Allí aparecen términos como *atajo*, *treta*, *compás* o *destreza*, cuyo significado excedía lo técnico para expresar valores éticos y principios geométricos.

Por ejemplo, *atajo* no era simplemente interceptar el arma contraria, sino un «modo de control geométrico del adversario» (Carranza, 1582). Del mismo modo, *diestro* designaba al esgrimista hábil, pero también connotaba rectitud moral y dominio de sí mismo. Estos usos se hallan documentados en la tradición de la llamada «Destreza» española (Hernán-Gómez Prieto, 2009).

5.2. Extranjerismos, préstamos y vocabulario técnico

La esgrima, al igual que otros deportes de tradición europea, se consolidó en español a través de un léxico en gran medida heredado de préstamos lingüísticos, especialmente del francés e italiano, dos lenguas que ejercieron gran influencia en la teorización y reglamentación de esta disciplina. Durante el siglo XIX y comienzos del XX, la incorporación de términos técnicos extranjeros al español fue especialmente notable debido al auge de tratados foráneos y a la institucionalización de la esgrima como deporte olímpico en 1896 (Hernán-Gómez Prieto, 2009).

Entre los galicismos más frecuentes se encuentran voces como *remise*, *repris(e)*, *coupé*, *doigté*, *froissé*, *poule* o *touché*, todas ellas referidas a acciones específicas del combate o a formas de organización de la competición. Del italiano se adoptaron términos igualmente especializados como *arresto*, *in-cuartata* o *passata di sotto*. En algunos casos, la no traducción resultó útil para establecer distinciones conceptuales que el español no podía expresar con claridad: así, *arresto* quedó diferenciado de *parada*, puesto que el primero designa una acción ofensiva con valor de contraataque, mientras que la segunda se reserva para una maniobra defensiva (Hernán-Gómez Prieto, 2009: 193-194).

El inicio del siglo XX supuso además un proceso de fijación parcial del léxico técnico en manuales y diccionarios especializados. Sin embargo, este corpus carecía de cohesión y mostraba gran variabilidad entre autores y escuelas. Hernán-Gómez Prieto (2009, p. 194) señala que, de un corpus de unas 600 voces, solo un reducido conjunto (unas 40) aparecía en más de cinco obras de referencia (de las quince analizadas por la autora), lo que evidencia la inestabilidad terminológica de la disciplina en ese periodo. Si bien es cierto que las obras analizadas son en su mayoría de finales del siglo XX. Aun así, la convivencia de variantes —como *ligamento* y *ligamiento*— o las discrepancias en torno a definiciones técnicas —por ejemplo, la noción de *tiempo esgrimístico*— ilustran la falta de estandarización casi hasta nuestros días.

5.3. Resistencia lexicográfica e inclusión tardía

Al mismo tiempo, la Real Academia Española mantenía definiciones desactualizadas en sus diccionarios, limitadas a la caracterización de la esgrima como «juego de armas». No fue hasta el *Diccionario manual* de 1927 cuando se introdujeron ilustraciones con léxico técnico, un esfuerzo innovador que desapareció en ediciones posteriores, empobreciendo la información lexicográfica (Hernán-Gómez Prieto, 2009: 189-190). Este fenómeno puede interpretarse como una «obstrucción institucional» del léxico deportivo, reflejando la resistencia de la tradición normativa frente al dinamismo del lenguaje de la prensa y los manuales especializados.

Este panorama muestra que, a comienzos del siglo XX, el español de la esgrima se configuraba como un léxico híbrido, compuesto en gran medida por extranjerismos adoptados sin traducción y por términos técnicos inestables o poco sistematizados. La influencia francesa seguía siendo predominante, tanto en el plano deportivo como lexicográfico, aunque la tradición italiana también dejó huella. Este contexto explica la dificultad de establecer un corpus unificado y la necesidad de un esfuerzo conjunto entre lexicógrafos y especialistas que, como advierte Hernán-Gómez Prieto (2009), todavía sigue vigente.

6. CONCLUSIONES

El estudio demuestra que la esgrima en España, entre 1900 y 1936, no fue únicamente una práctica física o competitiva, sino también un fenómeno cultural y lingüístico que contribuyó a la configuración del lenguaje deportivo moderno. La revisión de manuales, crónicas periodísticas y repertorios bibliográficos de la primera década del siglo XX revela el tránsito desde una tradición marcial y aristocrática hacia un deporte institucionalizado, con normas técnicas y un léxico especializado en proceso de fijación. Asimismo, la influencia extranjera —especialmente francesa e italiana— se integró con la herencia de la «Verdadera Destreza» española, generando un vocabulario híbrido que aún hoy refleja esa tensión entre tradición y modernidad.

En definitiva, el repertorio documental aquí reunido constituye una actualización sólida para futuras investigaciones sobre la historia social del deporte y la evolución del léxico especializado en la lengua española.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYUSO GARCÍA, María Dolores (1999): «Revisión interdisciplinar de la bibliografía y fuentes de información en los umbrales del siglo XXI». *Revista General de Información y Documentación*, 9(1), pp. 203-215.
- DE LEGUINA Y VIDAL, Eugenio (1904): *Bibliografía é historia de la esgrima española: apuntes reunidos*, Fortanet, Madrid.
- FEDERACIÓ CATALANA D'ESGRIMA. (2013). <<https://esgrima.cat/qui-som/>> [Fecha de consulta: 03/10/2025]
- GARCÍA MANZANO, Juan Manuel (2005): «La práctica de la esgrima en la Málaga, de los siglos XV-XVI». En *Materiales para la historia de la Actividad Física y el Deporte en Andalucía*, nº 3, pp. 150-152.
- HERNÁN-GÓMEZ PRIETO, Beatriz. (2009): «El léxico español de la esgrima». En *Il linguaggio dello sport: la comunicazione e la scuola*. Milano: LED Edizioni Universitarie, pp. 183-198. Disponible en: <http://www.ledonline.it/ledonline/429-linguaggio-sport-Hernan-Gomez.html>
- NOMDEDEU RULL, Antoni (2024): «El léxico de los deportes», en Miguel Ángel Puche Lorenzo y Antoni Nomdedeu Rull (eds.), *El léxico especializado en el español contemporáneo (1884-1936)*, Peter Lang, Berlín, pp. 219-239.
- NOMDEDEU RULL, Antoni y Giuseppe PEDOTE (2023): «Ocio y entretenimiento en España (1850-1936): léxico, textos y diccionarios», *Cahiers de lexicologie*, 2/123, pp. 251-276.
- PACHECO DE NARVÁEZ, L. (1672). *Nueva ciencia y filosofía de la destreza de las armas* (Ed. facsímil). Madrid. <<https://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000012207&page=1>> [Fecha de consulta: 03/10/2025]
- PUJADAS I MARTÍ, X. y C. SANTACANA I TORRES (2012): «Prensa, deporte y cultura de masas. El papel del periodismo especializado en la expansión social del deporte en Cataluña hasta la guerra civil (1890-1936)». *Historia y Comunicación Social*, Vol. 17, pp. 141-157.

TORREBADELLA-FLIX, Xavier y Antoni NOMDEDEU RULL (2014): «Bibliographic Repertoire of Football in Spain (1900-1936). 121 works to interpret the social impact of football in contemporary history», *Apunts. Educación Física y Deportes*, 115, pp. 7-32.

LA FABRICACIÓN DE LA PORCELANA Y SU DIFUSIÓN A TRAVÉS DE LA TRADUCCIÓN PERIODÍSTICA (FRANCÉS-ESPAÑOL): EL *SEMENARIO ECONOMICO* DE PEDRO ARAUS (1765-1767)*

María Méndez Orense
Elena Carmona Yanes
Universidad de Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

El siglo XVIII es un momento de gran importancia para el desarrollo de múltiples disciplinas científicas y técnicas, así como de los modos de expresión vinculados con ellas. En este proceso, desempeñan un papel crucial las publicaciones periódicas (Pinilla y Lépinette (eds.) 2024), un nuevo medio de comunicación que, tras ver la luz en el siglo anterior, alcanza en la centuria dieciochesca su primera etapa de madurez. El discurso periodístico queda tempranamente diversificado al menos en tres grandes tipos, que, como señala Urzainqui (1991), incluirían la prensa de información general, la prensa ensayística de corte moral y la prensa conocida como erudita o literaria, que hoy llamaríamos especializada, y que difunde saberes procedentes de distintos ámbitos del estudio humanístico y científico de su época. En el caso del primer periodismo español, como ha indicado también Urzainqui (1991: 347), todas estas ver-

* Esta publicación es parte del proyecto I+D+i PID2021-123763NA-I00 «Hacia una diacronía de la oralidad/escrituralidad: variación concepcional, traducción y tradicionalidad discursiva en el español y otras lenguas románicas» (DiacOralEs), financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER, UE.

tientes se forman y evolucionan a partir de los modelos extranjeros que proliferaban en algunos de los países del entorno europeo, con mayor frecuencia textos francófonos¹ (García Hurtado 1999)².

El *Semanario económico*, redactado en su primera época (1765-1767) por un tal Pedro Araus (anagrama de *Saura*), es un exponente fundamental de la prensa dieciochesca de temática especializada en asuntos económicos³. En el Siglo de las Luces, la economía estatal suscitaba el inte-

¹ Aunque la prensa de difusión científica y técnica adquiere mayor peso desde la segunda mitad del siglo XVIII, en las décadas anteriores ya pueden mencionarse algunos antecedentes significativos que recurrían con frecuencia a la traducción de fuentes extranjeras. Pueden destacarse el *Diario de los literatos* (1737-1742) (cf. Jüttner 2008) y los *Discursos mercuriales* de Juan Enrique Graef (1752-1756), con artículos sobre agricultura, minería, química, artes y oficios, comercio, o en defensa de la compatibilidad entre nobleza y comercio (Sánchez Blanco 1990, 1996).

² A pesar de que los principales estudios sobre la historia del periodismo en España dejan constancia de la importancia de las fuentes extranjeras para su desarrollo en las épocas iniciales (era ya el caso, por ejemplo, de Guinard 1973), la atención que recibe en la bibliografía el fenómeno de la traducción periodística en su vertiente diacrónica es más bien escasa. Un estado de la cuestión sobre historia de la traducción de textos periodísticos se reduciría, prácticamente, al contenido y a las referencias que recoge Hernández Guerrero (2019: 386-389) en un breve apartado del capítulo 20 (“Journalistic translation”) del manual *The Routledge Handbook of Spanish Translation Studies*, editado por R. A. Valdeón y A. Vidal (2019). Se trata, en efecto, de una verdadera laguna de los estudios de la historia de la traducción no literaria (francés-español) que aspiramos a empezar a paliar mediante los distintos trabajos que ya hemos publicado (Carmona Yanes 2019, 2020, 2022, Méndez Orense 2023, Méndez Orense y Carmona Yanes 2023, Carmona Yanes y Méndez Orense 2024) y a través de la edición pareada de textos fuente y textos meta que quedarán disponibles en el portal PRESTUS, dedicado a la prensa traducida del francés (<https://institucional.us.es/prestus/>).

³ A este tipo de prensa hemos dedicado ya varios estudios (cf. Méndez Orense y Carmona Yanes 2023, Méndez Orense 2023, Carmona Yanes y Méndez Orense 2024). Los textos históricos pertenecientes al género de la prensa económica y publicaciones afines de mediados del siglo XVIII, como los proyectos, las reseñas o los diccionarios económicos, han sido abordados principalmente desde la historia del pensamiento económico español (Enciso Recio 1958, Perdices de Blas, 1992, Fuentes Quintana coord. 2000, Astigarraga y Zabalza 2007, Astigarraga 2018, Astigarraga, Usoz y Zabalza 2020). Desde la perspectiva de la lingüística histórica, estos textos han suscitado el interés principalmente de la lexicología y lexicografía históricas. Son de obligada referencia los estudios de Gómez de Enterría (1996) y Garriga Escribano (1993) sobre el léxico económico del siglo XVIII, así como el de De Hoyos (2018) sobre el impacto de la traducción en el léxico de una obra francesa sobre economía de principios del siglo XIX. Méndez Orense (2022) ha analizado el nivel sintáctico-discursivo de los proyectos, discursos e informes redactados por las principales figuras del proyectismo y la economía aplicada del siglo XVIII: Gerónimo de Uztáriz, Bernardo Ward, Pablo de Olavide, Pedro Rodríguez de Campomanes o Gaspar Melchor de Jovellanos. Dado que en esta época nos encontramos en un período de hibridez disciplinar —el *Semanario económico*, pese a su encabezamiento, trata más de ciencias técnicas industriales que de economía política o aplicada—, conviene mencionar también los estudios

rés de un sector cada vez más amplio de la sociedad y la prensa especializada en esta temática dará cuenta de esta necesidad comunicativa a través de la difusión de corrientes de pensamiento y proyectos, muchos procedentes del extranjero, que circulaban por las tertulias de las Sociedades Económicas de Amigos del País. Como recuerda Ocampo (2013), la publicación del *Semanario* coincide cronológicamente con un «momento en que las ciencias sociales y experimentales comenzaban a adquirir su identidad teórica y metodológica y a delimitar la especificidad de sus objetivos analíticos, sus propias fronteras». En la España del siglo XVIII la economía y el pensamiento económico no se entienden, salvo en casos muy concretos, como un análisis o la exposición de un modelo teórico. Esta ciencia, que aún no había hallado su autonomía, se caracterizaba por su interdisciplinariedad y por poner el foco en las actuaciones y medidas de política económica destinadas al desarrollo de los tres pilares en que se sustenta la Hacienda estatal: la agricultura, la industria (o artes) y el comercio (Perdices de Blas, 1992, Fuentes Quintana (coord.) 2000). Los artículos del *Semanario* engloban, al mismo tiempo, contenidos académicos y prácticos sobre un amplio abanico de materias y disciplinas, con peso significativo de la agricultura, la química, la medicina y las técnicas y artes conducentes al desarrollo de la artesanía (alfarería, pedrería, esmaltado, barnizado, grabado, dorado, etc.). Esta atención preferente a las artes mecánicas responde a la mentalidad ilustrada que veía en el desarrollo técnico y manufacturero una vía fundamental para el progreso económico.

Las materias que pueden ponerse en relación con las artes y oficios tienen, en efecto, un tratamiento muy extenso en los años de publicación del *Semanario*⁴. Entre ellas, son varias las que presentan interés para un

sobre el léxico de las artes técnicas, entre los que destaca la tesis doctoral de Cantillo Nieves (2020) sobre el vocabulario de la metalurgia y la mineralogía en el Renacimiento hispánico. Habrá que esperar a 1792 para encontrar la primera publicación periódica española plenamente especializada en materia económica: el *Correo Mercantil de España y sus Indias* (1792-1808) (vid. Enciso Recio 1958, Méndez Orense 2023).

⁴ Cf. Carmona Yanes y Méndez Orense (2024: 145-147.) para el uso frecuente que hace Araus/Saura de fuentes como los *Secrets concernant les Arts et Métiers* (1716, 1724, 1755, 1758, 1766), que le permiten componer series de artículos dedicadas a transmitir recetas e instrucciones sobre la fabricación de utensilios y elementos decorativos diversos («Para preparar un molde de arena, del qual salen las obras vaciadas, muy limpias; y aguanta que se repitan muchas fundiciones en

estudio de las fuentes extranjeras más influyentes, de la configuración discursiva de los artículos a partir de estas fuentes y de la traducción del léxico de origen diverso con la mediación de la lengua francesa. Nos centraremos en esta ocasión en los textos dedicados a la fabricación de la porcelana, uno de los materiales más preciados en su país de origen, China. El conjunto de las técnicas para su elaboración fue un secreto celosamente guardado hasta su introducción tardía en la Europa del siglo XVIII. El interés por este material no era meramente técnico, sino fundamentalmente económico, dado el elevado valor de estas manufacturas en el comercio internacional⁵. Además de abordar el análisis discursivo y lexicológico de los artículos específicamente dedicados a la porcelana, cabe resaltar la importancia que adquieren en el *Semanario económico* los contenidos relacionados con la química, tanto teórica como aplicada. Como señala Ocampo (2013), las reseñas de tratados de química suponen un 32% de la sección dedicada a ciencias y técnicas aplicadas, lo que las convierte en el ámbito temático de mayor peso en las noticias científicas del periódico⁶. A este porcentaje hay que sumar un 30% de noticias

él»; y «Para hacer plumas de pasta muy excelentes, y tan fuertes como la Sanguinaria. Secreto que encontró el Sr. Príncipe Roverto, Hermano del Príncipe Palatino», ambos en el *Semanario* del 24 de octubre de 1765; y «Modo de engruessar las perlas con el aljofar, à perla menuda», en el número del 9 de enero de 1766), así como la reproducción de un «Tratado de tintes sobre lanas, sedas, algodón, hilos, y pieles sacado de las Obras del perfecto Tintorero» (desde enero de 1767).

⁵ La porcelana china fue introducida en occidente por Marco Polo en la transición del siglo XIII al XIV. A mediados del siglo XVI, el asentamiento español en Manila estableció una ruta comercial con Asia que permitió la llegada de porcelana china a la Península Ibérica en la época de los Habsburgo (Krahe 2016). El descubrimiento en Europa del componente esencial para la fabricación de porcelana se produjo en Sajonia, donde Ehrenfried Walther von Tschirnhaus, junto con Johann Friedrich Böttger, identificaron el caolín como materia prima fundamental y lograron producir la primera porcelana europea en 1708, estableciéndose la manufactura de Meissen en 1710 (Ramiro Reglero 2015: 91-92). En Francia, el hallazgo de importantes yacimientos de caolín cerca de Limoges en 1770 permitió finalmente la producción de porcelana dura en ese país (Ramiro Reglero 2015: 93).

⁶ El 16 de enero de 1766 se inauguraba en el periódico una extensa serie de artículos bajo el encabezamiento «Tratado de química muy útil para muchos artes, y oficios», que se prolonga hasta 1767 y en la que se describen procesos fundamentales para las manufacturas de la época: pulverización, fundición, disolución, vitrificación, entre otros. La obra que sirve de base a esta serie (o bien a la obra enciclopédica francesa que Araus pudiera haber traducido) es, muy probablemente, los *Éléments de chymie, suivant les principes de Becker et de Stahl* (1757) de Jacques-François Demachy, tratado que combinaba los principios de la química con su aplicación práctica a las

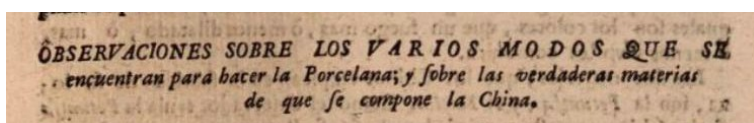
orientadas al mundo de la manufactura o del taller gremial, es decir, instrucciones adaptadas a la tradición de las artes y oficios mecánicos que, en gran medida, se nutren igualmente de conocimientos químicos aplicados (también Ocampo 2013). Esta doble presencia –la química como ciencia y como fundamento de las técnicas de producción artesanal– responde al papel central que esta disciplina ocupaba ya desde mediados del siglo XVIII entre las ramas de la filosofía natural y, particularmente, a su función como pilar de las nuevas manufacturas textiles y cerámicas (véase Nieto-Galán 1994). El *Semanario económico* refleja el proceso de formación, adaptación y sistematización del lenguaje científico de la química –con la correspondiente fijación de la nomenclatura que este proceso conlleva– que culminaría con la propuesta terminológica que Lavoisier expone en *Méthode de nomenclature chimique* (1787) (Garriga Escribano 2003: 38). En el caso específico de la porcelana, los artículos del *Semanario* ilustran precisamente esta confluencia entre química teórica, química aplicada y tecnología de fabricación que caracteriza el desarrollo de las ciencias aplicadas en la Ilustración.

2. LA PORCELANA EN EL *SEMANARIO ECONÓMICO*: HISTORIA TEXTUAL DE LAS FUENTES

En su primer año de existencia, 1765, el *Semanario económico* de Araus/Saura dedica dos series de artículos al tema de la porcelana. Se trata, en ambos casos, de versiones españolas de fuentes francófonas, circunstancia que el presunto traductor aclara solo parcialmente, según su modo habitual de proceder cuando se refiere a los documentos que le permiten componer esta publicación periódica. Como hemos podido ya mostrar (Carmona Yanes y Méndez Orense 2024), el estudio sistemático de las fuentes del *Semanario* revela que la obra es el resultado de una compleja red de textos originales, traducciones y adaptaciones, para las que el redactor se nutría de otras fuentes periódicas, pero también de obras de géneros y formatos diversos. Una edición pareada del conjunto

de los textos fuente y los textos meta, labor que ya hemos emprendido en el marco del proyecto *DiacOralEs*, presenta no pocas dificultades relacionadas con la historia textual de los textos. Por una parte, Araus declara solo ocasionalmente las fuentes concretas de sus artículos, y, además, el análisis de su práctica textual y traductológica nos lleva a la conclusión de que la procedencia directa de los textos no es, a menudo, la que se pone de manifiesto explícitamente.

Este es probablemente el caso de la primera de las fuentes que estudiaremos aquí. En el número XII (*Semanario*, 27/06/1765, pp. 91-94) hay un primer texto titulado *Observaciones sobre los varios modos que se encuentran para hacer la Porcelana; y sobre las verdaderas materias de que se compone la de la China*.



Fuente 1. Artículo 123, *Observaciones sobre los varios modos que se encuentran para hacer la Porcelana; y sobre las verdaderas materias de que se compone la de la China* (*Semanario*, 27/06/1765, pp. 91-94).

Aunque no se consigna una procedencia bibliográfica concreta, este artículo contiene varias referencias a la autoría de Réaumur. René-Antoine Ferchault de Réaumur (1683-1757) es, en efecto, una de las autoridades más citadas en los textos recogidos en el *Semanario*. En muchas ocasiones, su nombre aparece vinculado a publicaciones como las *Memorias de Trévoux* (1701-1767) o el *Journal des Sçavants* (1665-1792), fuentes originales de las que pensamos que Araus no siempre obtuvo los textos de primera mano. Los artículos del *Semanario* coinciden, con frecuencia, con la construcción exacta que presentan los textos en diversas obras enciclopédicas compilatorias que debieron servirle como fuentes intermediarias. Una de sus fuentes ocultas o no declaradas recurrentes es el tomo cuarto de la *Bibliothèque de physique et d'histoire naturelle* (1758)⁷. El

⁷ La obra puede clasificarse, con todo, como fuente periódica desde el punto de vista de la época. Como señala Retat (1976: 169), el término *bibliothèque* no es inusitado en los títulos de cierto ti-

título del artículo XXX de este volumen (*Observations sur les différentes manières dont on peut faire la Porcelaine, & sur les véritables matières de celle de la Chine*, pp. 304-308) coincide con el de Araus, que ofrece una traducción muy próxima al texto de partida, y que reproduce igualmente en español las secuencias de discurso referido en las que se menciona el original de Réamur:

(1a) L'ingénieux M. de Réamur n'est point demeuré oisif sur un article si intéressant. Pour connoître plus intimément la Porcelaine, il l'a d'abord considérée indépendamment de ses ornemens extérieurs, au nombre desquels on peut compter cette écorce si brillante & si polie, qui n'est qu'un vernis aussi étranger à cette vaisselle, que les couleurs les plus vives (*Bibliothèque*, 1758, pp. 304-305).

(1b) El Ingenioso Mr. Reaumur, no ha estado ocioso en assumpto tan importante. Para conocer à fondo la loza de la China, la ha considerado ante todas cosas, independiente de los adornos exteriores; en cuyo numero, se puede hacer cuenta de su corteza, ò cascarilla brillante, y lisa, que no es mas que un barniz, muy distinto del cuerpo de esta vaxilla, como también lo son sus colores los mas vivos. (*Semanario*, 1765, p. 91).

(2a) Notre Auteur assure d'après une infinité d'expériences, que pour imiter & même surpasser le *Petuntsé* de la Chine, on aura en France des matières à choisir, & qu'on n'y manquera pas non plus de pierres Talqueuses comparables au meilleur *Kao-lin*. (*Bibliothèque*, 1758, p. 308).

(2b) Nuestro Autor assegura, confirmado de una infinidad de experiencias, que para imitar, y aun exceder à la *Petunsa* de la China, se encontraràn en Francia muchas materias à escoger, y que tampoco faltaràn piedras talcosas, comparables al mejor *Kaolin*. (*Semanario*, 1765, p. 92)

(3a) Quant à ce qui concerne les secrets & les finesses de la manipulation par rapport à la maniere de réduire les matieres en poudre, à leur

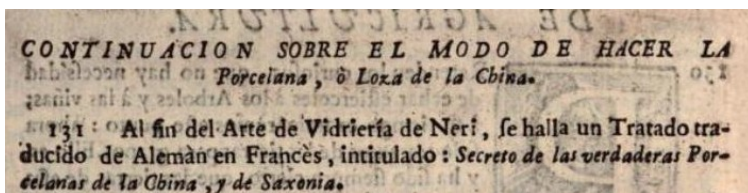
po de periódicos literarios, de amplia periodicidad y carácter unitario en cuanto a la acumulación global de saber, y por tanto, enciclopédicos por definición. Además de las coincidencias textuales que hemos identificado en este caso, resulta evidente que Araus utilizó el tomo IV de la *Bibliothèque* como fuente de este y otros diversos artículos. Durante las mismas semanas, incluye otros sobre materias como la fabricación del papel, la artesanía del vidrio, la hoja de lata, muchos de los cuales hemos podido constatar que se encuentran también en la *Bibliothèque* (Carmona Yanes y Méndez Orense 2024).

mélange pour la composition des pâtes, à la cuisson de celles-ci, & à une infinité d'autres circonstances ; c'est ce qui fait le sujet d'un *Traité* complet composé sur cette matiere par M. de Reaumur. (*Bibliothèque*, 1758, p. 308).

(3b) Por lo que mira à los secretos, y delicadezas de la manipulacion tocante al modo de reducir en polvo las dos materias, à su mezcla para la composicion de las pastas, al cocimiento de estas, y à infinitas otras circunstancias, se hallará en un *Tratado* completo sobre esta materia del Señor Reaumur. (*Semanario*, 1765, p. 93).

El artículo de mil palabras resultante de la traducción de la fuente de la *Bibliothèque* queda completado con dos Notas de Araus. En la primera señala la disponibilidad en España de la piedra *berroqueña*, cuya composición sería apropiada para la fabricación de la porcelana. En la segunda, se mencionan varias fuentes complementarias y se reproduce un breve extracto de “Schluter en su *Obra de Fundicion*, tratando de las Minas de Estaño”. Esta estructura es ilustrativa de la metodología de documentación que parece seguir Araus: combina la traducción integral con la reproducción parcial de pasajes y con su propia redacción, sin que se ofrezca al público, en la mayoría de los casos, la trazabilidad de las fuentes textuales. Las autoridades de las que procede —lo que podríamos llamar propiedad intelectual de las ideas—, como hemos visto, sí quedan mencionadas convenientemente.

En el número siguiente, del 4 de julio de 1765, se titula el artículo 131 *Continuación sobre el modo de hacer la Porcelana ò Loza de la China*. Sin embargo, se alude en el primer párrafo a una nueva fuente, indicando que «Al fin del *Arte de Vidreria de Neri*, se halla un *Tratado* traducido de Alemán en Francés, intitulado: *Secreto de las verdaderas Porcelanas de la China, y de Saxonia*» (p. 98). La referencia abre una serie de artículos que se extiende entre los números XIII y XVII.



Fuente 2. Artículos 131, 137, 145-148, 160-161, 167-168, 176, 184
(*Semanario*, del 4 de julio al 8 de agosto de 1765).

La fuente que se declara en esta ocasión es un tratado muy breve, que ocupa solo doce páginas en la edición francesa de 1752 que hemos podido consultar (la única cuya existencia nos consta antes del *Semanario*). La redacción de los artículos de Araus/Saura, que se extienden durante seis entregas hasta el 8 de agosto, permite pensar que haya seguido la fuente original mencionada, que se traduce de manera muy próxima en todos sus elementos⁸. En este caso, la historia textual del texto de partida presenta ya de por sí una complejidad significativa. Vemos que el francés, como era frecuente en esta época, y particularmente en la traducción en el ámbito de las publicaciones periódicas, desempeña, desde la perspectiva hispánica, el papel de lengua intermediaria, entre un texto meta en español y una fuente anterior, en este caso redactada en lengua alemana. Ahora bien, como han explicado Martín Rojo y Pérez Pariente (2009), y como señala el propio “Prefacio” del traductor francés, subtítulo *Des différents Ouvrages contenus dans ce Volume*, este presenta una composición variada:

El primer libro que recoge los conocimientos que entonces se tenían en Europa sobre la fabricación de vidrio es L'Arte Vetraria, del italiano Antonio Neri. Aunque no se ha localizado ningún ejemplar de este li-

⁸ Tras esta serie de artículos procedente del *Secret des vraies porcelaines*, durante cinco números más (XVIII-XXIII), Araus vuelve a identificar como supuesta fuente el *Art de la verrerie*, del que se presenta una reseña o compendio a lo largo de varias entregas, para tratar ya otras materias distintas de la fabricación de la porcelana. La historia textual de esta nueva serie de entregas no está exenta de dificultades, como mostraremos en un próximo trabajo. Si bien todo apunta a que Araus/Saura manejó alguna versión del apéndice dedicado a la porcelana, no podemos asegurar que tuviera acceso directo a la edición completa de 1752 del *Art de la verrerie* que hemos localizado.

bro, sí se encuentra sin embargo la versión latina editada en 1686 de la traducción al inglés efectuada por el británico Christopher Merrett, uno de los fundadores de la Royal Society, a instancias de su amigo y colega Robert Boyle, en la que se incluyen también sus extensas notas y comentarios, que casi doblan la extensión original del tratado de Neri. La traducción de Merrett popularizó además la obra de Neri, se tradujo al alemán por el químico y alquimista Kunckel, de nuevo con los comentarios de éste, y finalmente esta versión alemana fue traducida al francés y editada en 1752 con el título *L'Art de la Verrerie* (El Arte de la Vidriería), añadiéndole además otros textos que no se encontraban en la edición alemana [...]. (Martín Rojo y Pérez Pariente 2009: 133).

De este original disponemos de dos versiones españolas del XVIII y de una del XIX. Además de la traducción de Araus en el *Semanario*, unos años más tarde, en 1778, encontramos un artículo titulado *Sobre las verdaderas porcelanas de la China y de Sajonia* en el Tomo III (Mem. XXXIX, p. 181) de las *Memorias instructivas y curiosas sobre agricultura, comercio, industria, economía, chymica, botánica, historia natural, &c.* que había traducido Miguel Gerónimo Suárez, Archivero de la Real Junta de Comercio, Moneda y Minas, entre otros méritos⁹. La portada del tomo tercero indica que se publicaban semanalmente, con aparición los martes, y de venta tanto en la Librería de Orzel como “en casa del Traductor”. Estas dos versiones dieciochescas, casi contemporáneas, de esta obra, nos serán de utilidad para mostrar el proceso de introducción o asimilación de la nueva terminología en español. Un extracto de la traducción de Suárez vuelve a publicarse en la sección de Variedades de la *Gaceta de Madrid* (número 5809)

⁹ Como ha estudiado Ángel López Castán (1989: 206-207), «Entre 1778 y 1791, don Miguel Gerónimo Suárez, archivero de la Real Junta General de Comercio, Moneda y Minas y vicesecretario de la Clase de Artes y Oficios de la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País, tradujo y compiló en doce volúmenes la obra titulada *Memorias instructivas, y curiosas sobre Agricultura, Comercio, Industria, Economía, Chymica, Botánica, Historia Natural, etc.* Sacadas de las Obras que hasta hoy han publicado varios Autores Extranjeros. y señaladamente las Reales Academias. y Sociedades de Francia, Inglaterra, Alemania, Prusia, y Suecia. Las ciento dieciséis memorias de que consta esta especie de enciclopedia responden a traducciones literales de obras francesas, inglesas y alemanas donde se trataban cuantos temas importaban en aquel momento a la industria española en general -barnices, tintes, hilados, porcelanas, vidrios y esmaltes, metales preciosos, etc.-, constituyendo, en este sentido, un verdadero compendio de sabiduría ilustrado.»

del 26 de junio de 1850. El texto coincide sustancialmente con el de 1778, con algunas actualizaciones lingüísticas en los pasajes iniciales. Estamos, por lo tanto, ante un exponente significativo de los cauces interlingüísticos de circulación del discurso técnico en el siglo XVIII y del papel de las publicaciones periódicas en su difusión todavía a mediados del XIX.

3. LA TRADUCCIÓN Y LA INTRODUCCIÓN DE NEOLOGISMOS EN LA PRENSA ECONÓMICA DEL XVIII

El léxico es un elemento fundamental en la caracterización del lenguaje científico y técnico, aunque también hay fenómenos gramaticales y discursivos que son distintivos de esta variedad textual. Como señala Gutiérrez Rodilla (1998: 37-38), no existe total acuerdo entre los especialistas sobre si las diferencias entre el lenguaje científico y el común afectan ampliamente a todos los planos de la lengua o si se limitan principalmente al léxico. Sin embargo, la mayoría coincide en destacar el vocabulario como el elemento más caracterizador del discurso científico, compuesto fundamentalmente por sustantivos, adjetivos y verbos especializados, muchos de ellos contruidos a partir de formantes grecolatinos que favorecen la internacionalización terminológica¹⁰.

A menudo, la distribución de determinadas formas léxicas o morfosintácticas está ligada a la configuración discursiva de las secuencias en las que afloran (cf. Méndez Orense y Carmona Yanes 2023). Respecto a las fuentes que nos ocupan, en un contexto rico en pasajes expositivos instruccionales, cobra relevancia un esquema lingüístico que es conocido como *grupo léxico paratáctico disyuntivo* (Del Rey 2021) o *par sinonímico*, esto es, la coordinación mediante la conjunción *o* de dos palabras diferentes con un referente compartido. Los estudios sobre este recurso lo sitúan

¹⁰ La autora (Gutiérrez Rodilla 1998: 15-40) analiza exhaustivamente las características del lenguaje científico desde una triple perspectiva: los recursos empleados (sistemas simbólicos, iconos, signos gráficos), las metas del discurso científico (precisión, neutralidad, concisión) y las peculiaridades del vocabulario. Además, señala que el lenguaje científico muestra una tendencia al uso de la nominalización, la impersonalidad (voz pasiva, tercera persona, plural de modestia) y estructuras sintácticas complejas que permiten expresar con precisión conceptos abstractos (Gutiérrez Rodilla 1998).

en distintos ámbitos textuales, pero adquiere un papel importante en el proceso de elaboración de los textos de especialidad (junto a otros procedimientos de reformulación, cf. Gómez de Enterría 1996), pues permite introducir neologismos técnicos mientras se mantiene la comprensibilidad del fragmento mediante el recurso a términos más familiares o patrimoniales. Se constata, en realidad, una tradición de uso en la que se combinan distintas funcionalidades comunicativas con valores meramente estilísticos. Del Rey (2017: 121) pone de relieve que “gran parte de los investigadores de este procedimiento atribuyen a la labor traductora un papel fundamental en su consolidación como estrategia estilística en la literatura española”. Así, en la medida en la que los textos periodísticos traducidos pueden actuar como cauce de introducción de neologismos y considerando, además, que pueden ser empleados como estrategia de reformulación para facilitar la comprensión de la terminología técnica (cf. Sánchez González de Herrero 1995, Pinilla 2003), analizaremos brevemente la aparición de estas parejas en nuestro corpus.

Los textos fuente francófonos con los que trabajamos ofrecen ya diversas ocurrencias de este esquema, que en efecto se muestra como un elemento típico de la redacción de este contenido de tipo técnico e instruccional (sin olvidar que nuestra fuente más extensa, el *Secret*, podría ser fruto, igualmente, de la traducción desde otra lengua). El *Semanario* y las otras versiones disponibles de nuestro segundo artículo mantienen las parejas del original, y añaden otras en distintas ocasiones. Por ejemplo, en los siguientes extractos, se traduce con dos palabras “huile ou liqueur”, y para “couverte” se ofrece un desdoble léxico en los dos textos meta (una tendencia que se repite cada vez que aparece este término en el corpus).

(4a) sur cent livres de cette cendre on met une livre de borax, & l'on en sépare la partie **grossiere**. Cette **huile ou liqueur** que l'on tient liquide est comme l'ame de la premiere. On mêle ces deux *huiles* en portions égales : c'est la **couverte** dont se servent les Chinois. (*Secret*, 1752, p. 608)

sobre cien libras de esta ceniza echan una libra de borraax, y separan toda la parte **basta, ò grosera**. (4b) Este aceyte, ò licor, (que mantienen siempre liquido) es como el alma de la primera cubierta. Estos dos

aceytes se mezclan en iguales proporciones, y esta es la **cubierta, ò barniz** de que se sirven los Chinos. (*Semanario*, 1765, p. 101)

(4c) agregan à cada cien libras de esta ceniza una libra de borraç, y separan la parte grosera. Este azeite ò licor, que conservan líquido, es como el alma del primero. Luego mezclan ambos azeytes en partes iguales, y esto es lo que compone el **baño ò cubierta** de que se sirven los Chinos. (*Memorias*, 1778, p. 186)

Observamos también en los ejemplos anteriores que, en ocasiones, un traductor recurre al desdoble (en este caso, en el *Semanario*, “basta, ò grosera” para “grossiere”) y el otro no lo ha considerado necesario. Estos casos son numerosos, y a veces recurrentes: aunque el uso de *porcelana* ya tiene una tradición asentada en época medieval¹¹, el *Semanario* traduce varias de las ocurrencias de la palabra *porcelaine* con un par que añade la alternativa *loza de China* o simplemente *China* (opción a la que no se recurre en las *Memorias*). Seleccionamos a continuación algunos otros contextos, con ejemplos más puntuales, en los que, en un mismo pasaje, cada traductor ha decidido desdoblar una palabra diferente del original:

(5a) on met **le sédiment** qui est resté au **fond** du vaisseau sous la forme d'une pâte molle, dans des boîtes plattes que l'on expose au grand air (*Secret*, 1752, p. 606)

(5b) **el sedimento, ò poso**, que ha quedado en el hondo de la vasija en forma de pasta blanda, se echan en caxas planas de madera, y lo ponen à el ayre (*Semanario*, 1765, p. 99)

(5c) el sedimento que queda en el **fondo ò asiento** de la vasija en forma de una pasta blanda, se coloca en unas caxas llanas, y se expone à todo ayre (*Memorias*, 1778, p. 183)

(6a) C'est une circonstance que les Anglois auroient dû **savoir** : ils crurent que pour faire de la Porcelaine il suffisoit d'avoir du *Petuntse* ; en

¹¹ El *CDH* lo documenta, sobre todo en plural, desde el último tercio del siglo XIV; Covarrubias (1611) habla ya de la procedencia china de la materia frente al origen italiano del vocablo: «vn barro transparente de que se hazen diferencias de vasos con muchas labores. Traese de la China y dizen, que su materia, de la qual se hazen, dura en sazonzarse y disponerse por gran tiempo. En Italia ay cierto barro, o betun, que llaman Puscelana, porque se halla en Puçol: y algunos corrompido el vocablo le llaman Porcelana».

consequence ils en acheterent qui avoit déjà été préparé, s'imaginant qu'ils en seroient des **essais** de porcelaine ; mais ils furent trompés dans leur attente. (*Secret*, 1752, p. 607)

(6b) Esta es una circunstancia que debieron **tener presente, y saber** los Ingleses: estos creyeron, que para hacer la porcelana, bastaba tener la *petuntsa*, y en consecuencia de ello, compraron de la que yá estaba preparada, pensando que con solo esto podrian hacer pruebas de porcelana; pero se engañaron en su pretension. (*Semanario*, 1765, p. 100)

(6c) Esta es una circunstancia que hubieran debido saber los Ingleses, pero creyeron que para hacer la Porcelana bastaría tener el Petun-tse; y en consecuencia le compraron ya preparado, discuriendo que podrían hacer **ensayos ò pruebas** de Porcelana, y se engañaron mui bien en su proyecto. (*Memorias*, 1778, p. 185)

Este último ejemplo nos permite ilustrar que, como señalábamos más arriba, la función de este esquema no es siempre aclaratoria, sino que puede tener motivaciones estilísticas menos evidentes. Si bien es cierto que, a menudo, las intervenciones del traductor, como las de Araus en el *Semanario* que recogemos a continuación, pretenden precisar las acciones, los componentes o los materiales que entran en juego en estos experimentos:

(7a) il enfonce sa pâte dans ces moules, & après l'y avoir laissé sécher un peu, il en retire les figures moulées, & il **réunit** les morceaux avec de la pâte délayée (*Secret*, 1752, p. 609)

(7b) y en ellos pone su pasta, y despues de haverla dexado enxugar un poco en ellos, saca las figuras amoldadas, y **une, ò pega** los pedazos con la misma pasta desleída (*Semanario*, 1765, p. 107)

(7c) en los quales introduce la pasta, y despues de haberla dexado que se enjuge un poco, saca las figuras ya amoldadas, reune los pedazos con un poco de la misma pasta desleída (*Memorias*, 1778, p. 188)

(8a) mais pour pouvoir atteindre les **ventouses** qui traversent ce foyer supérieur, il y a dans cet [*sic*] espèce d'entonnoir renversé une ouverture semblable à la bouche d'un fourneau à cuire du pain, par où avec des pincettes on peut fermer & déboucher les **ventouses** à volonté. (*Secret*, 1752, p. 616)

(8b) para poder apagar, ò cerrar las **ventosas**, ò **ventanitas** que atraviessan esto [*siz*] fogon superior; hay en esta especie de embudo boca abaxo, una abertura semexante à la boca de un horno de cocer pan; por donde con muelles, ò tenazas se pueden cerrar, y abrir las **ventanas**, ò **ventosas** segun se requiera. (*Semanario*, 1765, p. 131)

(8c) y para poder acudir à las ventosas que atraviesan este hogar superior, hay en esta especie de embudo boca abaxo una avertura semejante à la boca de un horno de cocer pan, por la qual se pueden abrir, y cerrar como se quiere las ventosas con unas tenazas. (*Memorias*, 1778, p. 189)

(9a) Voici comment on fait dissoudre l'Or. On prend un **ducat*** que l'on bat pour le réduire en une lame très mince [*Piece d'or qui vaut 10 liv. 10 sols. argent de France] (*Secret*, 1752, p. 610)

(9b) Para dorar la porcelana, es necessario dissolver el oro antes; y para hacer esta dissolucion, se toma un **ducado**, ò un **pedazo de oro**, valor de quarenta reales, y se bate para reducirlo à una oja muy delgada; (*Semanario*, 1765, p. 114)

(9c) Para disolver el oro se manejan del modo siguiente. Toman un **ducado**, y le baten hasta reducirle à planchuela mui delgada (*Memorias*, 1778, p. 189)

Es importante señalar que Araus no recurre al esquema del par sinónimo para los principales neologismos relacionados con la fabricación de la porcelana que estudiamos en los siguientes apartados. Sin embargo, el traductor de las *Memorias instructivas* (1778) sí emplea este procedimiento en dos ocasiones para facilitar la comprensión de términos técnicos poco asentados en el español dieciochesco. El primer caso se documenta en la traducción del verbo francés *édulcorer* (10c):

(10a) par ce moyen l'or se précipite sous la forme de poudre **brune** ; quand la précipitation est entierelement finie, on décante la liqueur qui surnage, & on verse de l'eau bien pure pardessus le précipité, ce que l'on réitère plusieurs fois afin de bien **édulcorer** l'or (*Secret*, 1752, p. 611)

(10b) por este medio, el oro se precipita en forma de polvo **oscuro**: finalizada enteramente la precipitacion, se decanta el licor que sobrenada, y se echa agua muy limpia encima del oro precipitado, reysterando

esto mismo muchas veces, para **edulzorar** bien al oro (*Semanario*, 1765, p. 114)

(10c) por este medio se precipita en forma de un polvo **oscuro, ò moreno**. Concluida ya enteramente la precipitacion, decantan el licor que sobrenada, y echan agua bien pura sobre lo precipitado para **edulzorar ò dulcificar** el oro, cuya operacion repiten muchas veces. (*Memorias*, 1778, p. 189)

Mientras que Araus mantiene únicamente *edulzorar*, calco del francés *édulcorer*, el traductor de las *Memorias* añade *dulcificar* como sinónimo explicativo, probablemente más transparente para el lector hispanohablante por tratarse de una forma ya documentada en textos españoles de la primera mitad del siglo XVIII (vid. infra § 3.3).

El segundo caso de doblete sinónimo se documenta en la designación de un mineral empleado para la obtención de un color encarnado en la pintura de porcelana (11c):

(11a) ROUGE. [...] Il y a encore un autre rouge qui se fait avec la magnésie, cette couleur approche de celle des fleurs de pêchers. [...] (*Secret*, 1752, p. 612)

(11b) COLOR ENCARNADO. [...] hay otro encarnado que se hace con la magnesia, y este color semeja al de la flor de melocotones. [...] (*Semanario*, 18/07/1765, p. 116)

(11c) ENCARNADO. [...] hay tambien otro encarnado que se hace con la **magnesia, ó manganesa**, y el qual se acerca algo al de la flor de al-bérchigo. (*Memorias*, 1778, p. 192)

En este pasaje, el traductor de las *Memorias* introduce el par sinónimo «magnesia, ó manganesa» para resolver la ambigüedad referencial del término francés *magnésie* en un contexto de confusión histórica en cuanto a la denominación de minerales muy próximos en su significante pero de significado distinto (vid. infra § 3.3).

3.1. Unidades léxicas que designan materiales empleados para la fabricación de la porcelana: *caolín*, *petuntse*, *espató*

En el primer artículo sobre la porcelana del *Semanario* (12b) se describe la composición de este material a base de *caolín* y *petuntse*:

(12a) Les deux matieres employées par les Chinois, sont le *Petuntsé* & le *Kao-lin*. Il reste à sçavoir si l'on trouvera en Europe, & sur tout en France, les mêmes matieres employées à la Chine, ou du moins d'équivalentes. Notre Auteur assure d'après une infinité d'expériences, que pour imiter & même surpasser le *Petuntsé* de la Chine, on aura en France des matieres à choisir, & qu'on n'y manquera pas non plus de pierres Talqueuses comparables au meilleur *Kao-lin*. (*Bibliothèque*, 1758, pp. 307-308)

(12b) Las dos materias, que los Chinos emplean en la fabrica de su loza, son la *Petuntsa*, y el *Kaolin*. [...] Solo falta saber, si en Europa se encontraràn, y sobre todo en Francia, las mismas materias que emplean en la China, ò a lo menos equivalentes. Nuestro Autor assegura, confirmado de una infinidad de experiencias, que para imitar, y aun exceder à la *Petuntsa* de la China, se encontraràn en Francia muchas materias à escoger, y que tampoco faltaràn piedras talcosas, comparables al mejor *Kaolin*. [...] NOTA. Las dos materias, que el Autor propone, para hacer la China, se encuentran en España juntas en una sola piedra, que es la Berroqueña: Esta piedra es compuesta de guixo y de talco. El guixo, por lo regular, es un espart fusible, y por consiguiente es la *Petuntsa* del Autor; el talco, es materia refractaria, ò no vitrescible, con que es el *Kao lin*. (*Semanario*, 27/06/1765, pp. 92-93)

Se trata de dos sinismos que empiezan a circular en francés a principios del siglo XVIII. El término *caolín* —«arcilla blanca muy pura que se emplea en la fabricación de porcelanas, aprestos y medicamentos» (DLE)— procede del topónimo *Kao Ling* —transcripción del chino *Gāo líng*; literalmente «alta colina», en el norte de China, de donde se extrajo principalmente esta materia (DCECH, DLE, s.v. *caolín*)—. Se consigna en el *Diccionario de la Lengua Española* desde la edición de 1884, si bien se recoge antes en los diccionarios decimonónicos de Domínguez (1853) y Gaspar y Roig (1853) (NTLLE, s.v. *caolín*). Corominas data la primera

documentación léxica de *caolín* en español en el año 1860, por lo que su registro en el *Semanario económico*, donde figuran las variantes gráficas *Kaolín* y *Kao lín*, adelanta casi un siglo la datación. En francés, se atestigua por primera vez, según el *Trésor de la langue française informatisé*, con la variante gráfica *kaolín* en 1712 (D'Entrecolles in *Lettres édifiantes et curieuses*, III, p. 210, TLFi, s.v. *kaolín*) y se consigna en la cuarta edición del *Dictionnaire de l'Académie française* (1762).

No nos constan ocurrencias en la prensa española anteriores a las del *Semanario*, aunque sí pueden recogerse algunos testimonios en las siguientes décadas del siglo XVIII:

(13) En el primero hace ver á la Real Sociedad en 74 números otros tantos hermosos y útiles descubrimientos, que sin perdonar fatiga ni trabajo alguno ha inspeccionado por sí propio, exáminando en persona hasta los mas ocultos senos de muchas y ásperas montañas de 18 Concejos del Principado, en que se encuentran diferentes especies de rico amianto, mármoles y jaspes de distintos y exquisitos colores, ricos alabastros, piedras semejantes al ágata, el iman, el cuarzo ó spato cristalizado, el pórvido en mosáyco natural, y otras finísimas de varias clases y colores: minas de ocre, antimonio, vitriolo, arsénico, magnesia, bol, kaolín, cobalto, hierro, plomo, acero, plata, y aun de oro; infinitas de carbon de piedra, azavache, cobre, alumbre, caparrosa, cristal de roca &c. (*Diario curioso, erudito, económico y comercial*. 11/09/1786, p. 301, en “Discursos pronunciados en la Real Sociedad de Oviedo en los años de 81 y 83 por su Promotor y Socio de mérito en Conde de Toreno, Alfez mayor del Principado de Asturias, Académico honorario de la Real Academia de la Historia y Socio de mérito de la Real Sociedad de Madrid, &c. Por D. Joackin Ibarra. Se vende por el precio de 4 r. en la Librería de Escribano, calle de las Carretas”)

(14) *Haro primero de Mayo de 1793*. En la jurisdiccion de esta Villa se hallan algunos minerales: es á saber Arcilla muy superior, á que algunos naturales del País llaman *Tierra de pipas* ó *Xaolín*, esto es *Kaolín*. Esta mina está en los términos de *Vilibios*. (*El Correo mercantil de España y sus Indias*, 20/05/1793, p. 108)

El término *petuntse* ha tenido un proceso de adaptación al español más débil, al igual que en la lengua de los textos de partida. No aparece en los corpus ni en los repertorios lexicográficos hispánicos ni francófonos. Arous realiza una hispanización del término y emplea la forma femenina (la) *petuntsa*.

En la segunda serie de artículos, que se inicia en el ejemplar del *Semanario económico* del 4 de julio de 1765, además de *caolín* y *petuntse*, se introduce el término *espato* (seguido del modificador *alcalino*):

(15a) *De la matiere dont on fait la Porcelaine*. On se sert à la Chine de deux matieres pour la composition de la Porcelaine, & l'on employe pour la couverte *deux* espèces d'huiles ou de vernis. L'une de ces matieres se nomme Peruntfe & l'autre Kaolin. En Saxe on se sert aussi de deux matieres pour faire la pâte de la Porcelaine. L'une est un spath alcalin; l'autre est une terre toute particuliere, d'une couleur blanche ou jauneâtre, & tirant même quelquefois sur le rouge; elle est aussi douce au toucher que du velour. (*Secret*, 1752, p. 605)

(15b) En punto de la materia de que hacen la Porcelana los *Chinos*, se debe manifestar, que ellos se sirven de dos materias para la Composicion de su Loza; y para la cubierta emplean dos especies, à que llaman Aceytes, ò barnices. La una de las materias, para la composición de la Loza, se llama *Petuntsa*, y la otra *Kaolin*. En Saxonía se sirven tambien de dos materias, para hacer la pasta de su preciosa Loza. La una, es un spath alcalino; esto es, un guixo blanco vitrescible, que herido con el eslabòn no dá lumbré, y por esto le llaman alcalino: la otra materia, es una tierra del todo particular, de un color blanco, ò tirante à amarillo, y alguna vez à rojo, tan suave al tacto como un terciopelo. (Yà se dixo en el Semanario antecedente, que esta tierra la sacan en Saxonía de unas minas de estaño; y que se encuentra semejante en España en las minas que hay de estaño en Monte-Rey.). (*Semanario*, 04/07/1765, pp. 98-99)

El vocablo *espato* —«*Geol.* mineral de estructura laminar» (DLE)— es un germanismo procedente del alemán *Spat*, que se documenta en esta lengua desde el siglo XII (DECH, s.v. *espato*). En francés se registra por primera vez en el tomo 15 (pp. 439-441) de *L'Encyclopédie* del Baron de Holbach (1751) (TLFi, s.v. *spath*). En el *Semanario* se observa que Arous toma el vocablo de la versión francesa sin aplicar ninguna adaptación

gráfico-fonética. Dos décadas más tarde, el diccionario de Terreros (1787) registra la siguiente acepción para espato: «ESPÁTO, cierta droga, V. el Aran. de Rent. del año 1709». Este *Arancel para la renta de diezmos y puertos* contiene una lista de productos a la venta con su correspondiente tasación. Hay varias categorías y en la página 24 aparece en el encabezado "DROGAS". Ahí está el *espato* (escrito ya así, antes del *Semanario*). Como el producto aparece junto a otros químicos, materiales y minerales (carmín, azúcar, alcohol, azufre...), Corominas hace el siguiente comentario en la entrada de ESPATO: «probablemente se referirá ya a este mineral el Arancel de Rentas de 1709 con la palabra espato, que Terreros cree designa una droga».

Como se indicó en el apartado anterior sobre la historia textual de las fuentes, en 1778 y 1850 se publicaron otras dos traducciones al español del apéndice sobre la porcelana extraído del texto francés *Art de la Verrière*. Resulta de interés comparar ambas versiones con la traducción de Arous en lo que respecta a la introducción de los neologismos del ámbito de la mineralogía:

(15c) DE LA MATERIA DE QUE SE HACE *la Porcelana*. Sirvense en la China de dos materias para la composicion de la Porcelana, y se emplean para los baños à cubiertas dos especies de azeytes ò barnices. La una de estas materias se llama *Petun-tse*, y la otra *Kao-lin*. En Saxonia se sirven tambien de dos materias para hacer la pasta de la Porcelana. La una es un *spatho* alcalino; y la otra es una tierra totalmente particular, blanca, ò amarillosa, y que aún tira algunas veces à encarnada, pero tan siave al tacto como si fuese terciopelo. (*Memorias*, 1778, pp. 182-183)

(15d) De la materia de que se hace la porcelana. = Sirvense en la China de dos materias para la composicion de la porcelana, y se emplean para los baños ó cubiertas dos especies de aceites o barnices. La una de estas materias se llama *Petun-tse*, y la otra *Kaolin*. En Sajonia se sirven tambien de dos materias para hacer la pasta de la porcelana. La una es un *spatho* alcalino, y la otra es una tierra totalmente particular, blanca ó amarillosa, y que aun tira algunas veces á encarnada, pero tan suave al tacto como si fuese un terciopelo. (*Gaceta de Madrid*, 26/06/1850, p. 3)

Miguel Gerónimo Suárez, traductor de las *Memorias instructivas*, recurre a la paragoge (*spatho*) para la adaptación gráfico-fonética del término

dentro de la prensa especializada. El autor del artículo de la *Gaceta de Madrid* también recurre a la /e/ protética. La comparación de las tres versiones ilustra el proceso de adaptación terminológica del neologismo. Cabe señalar, por otro lado, que en los *Anales del Real Laboratorio de Química de Segovia* (I, 1791) de Luis Proust se emplean tres variantes gráficas¹²: *spatbo*, *espatbo* y *espató*. En cuanto al uso de los términos iniciales, *caolín* y *petuntse*, se observa que la adaptación al femenino que llevó a cabo Araus no es retomada por los traductores posteriores.

3.2. Unidades léxicas que designan materiales empleados para dar color a la porcelana: *zafre*, *cobalto*, *magnesia*

En el artículo 145 del *Semanario Económico* da comienzo la exposición sobre los modos de obtención de los pigmentos de color con los que decorar la porcelana:

(16a) Avant d'en venir à la façon de cuire la Porcelaine, je ne puis me dispenser de parler de la maniere de la peindre, & des différentes: couleurs qui peuvent y être employées; ce travail est un des plus: délicats de tous ceux de la porcelaine; en effet, ce font les couleurs & la peinture qui en sont un des plus beaux ornemens, surtout lorsqu'elles sont vives & belles. NOIR. Cette couleur Se fait avec une partie d'écaillés de fer, une demie partie de vitriol, deux parties de *cobalt* [...]. ROUGE. [...] Il y a encore un autre rouge qui se fait avec la *magnesie*, cette couleur approche de celle des fleurs de pêchers. [...] BLEU. On fait cette couleur avec du lapis lazuli, ou avec du *cobalt*, su *saffre*, du smalt ou bleu d'émail. (*Secret*, 1752, pp. 610-612)

(16b) Antes de tratar el modo de cocer la pintura, no me puedo escusar de hablar de la manera de sentarla, y de los diferentes colores, que le pueden emplear en ella: este trabajo, es uno de los mas delicados que tiene la porcelana; en efecto, los colores, y la pintura, son quien le dán el mas precioso adorno, en especial, quando son vivos, y bien executados. [...] COLOR NEGRO. Este color se hace con una parte de esca-

¹² Para un estudio del léxico químico en los *Anales del Real Laboratorio de Química de Segovia* de Proust (1791-1795) y su relevancia para la datación de tecnicismos en el CORDE, véase Rodríguez Ortiz y Garriga Escribano (2006).

mas de hierro, media parte de vitriolo, y dos partes de *cobolt* [...]. *COLOR ENCARNADO*. [...] hay otro encarnado que se hace con la *magnesia*, y este color semeja al de la flor de melocotones. [...] *COLOR AZUL*. Este color se hace con el lapiz lazuli, ó con el *cobolt*, con el *safre*, con el esmalte, ò azul de esmalte. [...]. Adición de Araus. *NOTA*. Por hacer la traduccion integra, se ha repetido la operacion, de algunos de los colores. Estos colores pueden servir para las lozas de Talavera, y de Sevilla (*Semanario*, 18/07/1765, pp. 114-116)

(16c) Antes de llegar à tratar del modo de cocer la Porcelana no puedo dispensarme de hablar de su pintura, y de los diferentes colores que en ella se pueden emplear: este trabajo es uno de los mas delicados de todos los de la Porcelana; y en efecto, los colores, y la pintura son los que constituyen uno de sus mas bellos adornos, especialmente quando son vivos, y bellos. [...] *NEGRO*. Este color se hace con una parte de cascarrilla de hierro, media parte de vitriolo, y dos partes de *cobalto* [...]. *ENCARNADO*. [...] hay tambien otro encarnado que se hace con la *magnesia*, ó *manganesa*, y el qual se acerca algo al de la flor de albérchigo. [...] *AZUL*. Este color se hace con el lapiz-lázuli, ò con el *cobalto*, ò el *saffre*, ò el azul de esmalte. (*Memorias*, 1778, pp. 189-192)

La palabra *cobalto* –Dicho de un color: azul grisáceo (*DLE*)– procede etimológicamente del alemán *Kobalt* (*DECH*), si bien se considera que el término francés *cobalt* hizo de intermediario en su transmisión al español (*DLE*). Se consigna por primera vez con la variante *cobalt* en Terreros (1786). Araus emplea en dos ocasiones la variante *cobolt*¹³, que no retoma la versión de 1778. La Academia introduce el término con la variante *cobalto* en 1817.

Safre (*Semanario*) y *saffre* (*Memorias Instructivas*) parecen ser variantes gráfico-fonéticas del arabismo *ṣāfīr* –«Óxido de cobalto mezclado con cuarzo y triturado, que se emplea principalmente para dar color azul a la loza y al vidrio (*DLE*)»–. Cantillo Nieves (2020: 884) documenta este término con las variantes *ṣāfīra* y *ṣāfīra* en el tratado renacentista *De re metallica*, de Bernardo Pérez de Vargas (1568). El *NTLLE* arroja los siguientes datos: el vocablo se consigna por primera vez con la variante

¹³ En *Química aplicada á las artes*, obra de M. J. A. Chaptal, traducida del francés al castellano por Francisco Carbonell y Bravo (1816, t. I, p. 143), se expone que «[e]l cobalto se llama tambien cobolt».

zafre en el *Diccionario* de la Academia de 1817 («Polvo que da el bismuto, y se gasta principalmente en las fábricas de loza») y con la variante *safre* en Núñez de Taboada (1825, «*Quím.* Azul sacado de cobalto»). *DICTER* (s.v. *tierra*) también recopila la forma *zafre*, que se documenta en la locución «tierra *zafre*» en una obra de principios del siglo XVII.

La documentación de *magnesia* –del latín medieval *magnesia* y este del griego, «Óxido de magnesio» (*DLE*)– también se remonta al texto renacentista *De re metallica* de Pérez de Vargas (1568) (Cantillo Nieves, 2020: 654; *DICTER*, s.v. *magnesia*). La introducción del grupo paratácico «magnesia, ó manganesa» por parte del traductor y compilador de las *Memorias instructivas* (1778) parece responder a un contexto de inestabilidad terminológica en la ciencia química del siglo XVIII, caracterizado por la confusión histórica entre minerales etimológicamente emparentados pero distintos en cuanto al referente que designan: *magnesia* y *manganesa/manganesia/manganeso*. En el contexto específico de la fabricación de porcelana, el término francés *magnésie*, efectivamente, parece designar la manganesa, es decir, el dióxido de manganeso o pirolusita, mineral que puede teñir la cerámica con esmaltes de tonos rojizos. El término *manganesa* se documenta por primera vez en español también en la obra de Pérez de Vargas (Cantillo Nieves, 2020: 657). Que Araus mantenga *magnesia* puede deberse a que está más apegado al texto francés original.

3.3. Unidades léxicas que designan procesos de fabricación: *edulzorar* y otros términos del mismo paradigma léxico-semántico

En el mismo número del *Semanario Económico* en el que se describen los colores y la pintura de la porcelana, se designa el procedimiento químico, y más concretamente metalúrgico, de lavar repetidamente un precipitado con agua para eliminar las impurezas mediante el verbo *edulzorar*:

(17a) Para dorar la porcelana, es necesario dissolver el oro antes: y para hacer esta dissolucion, le toma un ducado, ó un pedazo de oro, valor de quarenta reales, y le bate para reducirlo à una oja [...] finalizada enteramente la precipitacion, se decanta el licor que sobrenada, y se echa agua muy limpia, encima del oro precipitado, reyterando esto mismo muchas veces, para *edulzorar* bien al oro [...]. (*Semanario* 18/07/1765, p. 114)

El texto original francés utiliza el verbo *édulcorer* en este contexto:

(17b) Voici comment on fait dissoudre l'Or. On prend un ducat* [en nota: Piece d'or qui vaut 10 liv. 10 sols argent de France] que l'on bat pour le réduire en une lame très-mince[...] quand la précipitation est entièrement finie, on décante la liqueur qui surnage, & on verse de l'eau bien pure pardessus le précipité, ce que l'on réitère plusieurs fois afin de bien *édulcorer* l'or (...) (*Secret*, 1752, pp. 610-611)

El traductor de las *Memorias instructivas* (1778), quizás consciente de la rareza del término *edulzorar*, recurre a un doblete sinonímico que introduce una alternativa más transparente para el lector hispanohablante: *dulcificar*.

(17c) Para disolver el oro se manejan del modo siguiente. Toman un ducado, y le baten hasta reducirle à planchuela muy delgada [...] Concluida ya enteramente la precipitacion, decantan el licor que sobrenada, y echan agua bien pura sobre lo precipitado para *edulzorar* ò *dulcificar* el oro, cuya operacion repiten muchas veces. (*Memorias*, 1778, p. 189)

Todo el paradigma léxico que expondremos a continuación se desarrolla a partir de una acepción especializada del adjetivo *dulce*, que el *DLE* define como: «Dicho de un metal, y especialmente del hierro: Libre de impurezas» (*DLE*). El español dieciochesco disponía de varias opciones para designar este proceso metalúrgico, todas ellas derivadas de la misma base léxica, pero con distintos grados de difusión y arraigo lexicográfico. La forma escogida por Araus, *edulzorar*, solo se ha documentado en la obra *Elementos de veterinaria*, de Segismundo Malats (1795) (Fichero General) y en un contexto en el que el verbo designa un procedimiento farmacéutico, no metalúrgico: «Quando hay indicaciones, para fundir y *edulzorar* al mismo tiempo, se mezcla esta decocción con iguales partes de leche [...]» (p. 151)¹⁴. Con respecto al original francés, el *TLEFi* sitúa en 1690 el primer ejemplo de *édulcorer* con la acepción química y recoge otro

¹⁴ En esta misma obra también aparece la construcción adjetival «ácidos edulzorados» (*ibidem*, p. 217).

testimonio de las *Mémoires* de Trévoux en 1704. En español, *edulcorar* (tomado, según Corominas, del bajo latín *edulcorare*, *DECH*, s.v. *dulce*) se consigna por primera vez en Domínguez (1853) con la acepción «Despojar de las sustancias pulverulentas que puede contener alguna materia, de las partes ácidas, salinas, alcalinas, etc.» (*NITTLE*), pero no se documenta en el *CDH* hasta principios del siglo XX, y no con el sentido químico original, sino como participio con valor adjetival referido a algo embellecido o mejorado falsamente (cf. *DLE*): «Rechacemos el liberalismo burgués, *edulcorado*, oloroso y hasta chico» (Manuel González de Prada, «Nuestros liberales», *Horas de lucha* [Perú]). El verbo *edulcorar* no ha conservado la acepción química específica en el español actual.

La variante *dulcificar* parece haber gozado de mayor aceptación en el español del siglo XVIII. Se consigna por primera vez en Terreros (1786) como término químico: «en la Química, quitar las partes salinas á algunos cuerpos» (*NITTLE*). El *CDH* arroja ejemplos de la primera mitad del siglo XVIII en los que el verbo se emplea con este sentido, como en *Anatomía de todo lo visible e invisible* de Diego de Torres Villarroel (c. 1738): «El fin de los Químicos en esta calcinacion es el de *dulcificar* los cuerpos metálicos». En el español actual, el verbo conserva todavía la acepción «Mitigar la acerbidad, acrimonia, etc., de algo material o inmaterial» (*DLE*).

Además de las formas documentadas en los textos analizados, el español disponía de un conjunto más amplio de variantes léxicas pertenecientes a este mismo paradigma semántico. Aunque no todas desarrollaron la acepción técnica metalúrgica o química que nos ocupa, su análisis resulta pertinente para comprender el abanico de posibilidades expresivas de que disponían los hablantes cultos del periodo y la competencia léxica entre formas patrimoniales, cultismos y préstamos adaptados¹⁵.

¹⁵ El *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico* de Joan Corominas y José Antonio Pascual recoge en la entrada de *dulce* los siguientes derivados relacionados con el paradigma léxico-semántico aquí estudiado: *dulzurar*, *dulzorar*, *endulzar*, *endulcir*, *endulcear*, *endulzorar*, *aduzar*, *edulcorar* y *dulcificar* (*DECH*, s.v. *dulce*). Algunas de estas variantes no han desarrollado la acepción técnica metalúrgica o química que nos ocupa, sino que se limitan al significado general de «hacer más dulce», «potenciar el dulce» o a usos farmacéuticos. *Dulzorar* se registra en Terreros y Pando (1786) como «voz de Farmacia, endulzar» (*NITTLE*) y la Academia lo define así desde 1791: «Dulcificar, endulzar» (*DLE*). Debe señalarse que en los diccionarios del XVIII y XIX donde *dulzurar* sí se define con el significado técnico químico, no se da la misma acepción para *dulzorar*, sino que esta última forma se define como equivalente de *dulcificar* o *endulzar*. El *CDH* ofrece un ejemplo

Adulcir (del francés *adoucir*) se registra con la acepción metalúrgica por primera vez en la obra de Juan de Arfe *Quilataador de plata* (1572): «Y el oro que se queda en el assiento de la redoma se lava con agua caliente, y se cuele y enxuga, y después se hunde en crysol echándole borraç, o solimán, para que se junte y adulça» (*DICTER*). Las formas *adulcir* y *adulçir* se documentan en diccionarios bilingües de los siglos XVI y XVII, y la Academia introduce la variante como sinónimo de *endulçar* desde 1780.

Adulçar se consigna por primera vez con la variante *adulçar* en Nebrija, en la acepción de «hacer más dulce» (*NTLLE*). La segunda edición del *Diccionario de Autoridades* (1770) sí se refiere al significado específico de suavizar los metales: «En los metales es hacerlos mas dóciles, y fáciles de trabajar»¹⁶, tecnicismo semántico que se mantiene en el español actual («Hacer dulce el hierro u otro metal, librarlo de impurezas», *DLE*, s.v. *adulçar*). El primer uso del *CDH* en el que es claro este valor es de mediados del siglo XVII: «á esta segunda fundicion llaman adulzar el metal crudío» (Bernabé Cobo, *Historia del Nuevo Mundo*, 1653).

Aduçar, recogido por Stevens (1706) y definido como «to soften or sweeten» (*NTLLE*). aparece en un interesante ejemplo referido al proceso de fundición del oro en el *Guzmán de Alfarache* (1604): «Metí en un grande crisol todo el oro, no de una vez, que no cupo, sino en seis o siete, y así lo fundí, yéndolo *aduzando* con un poco de solimán, que yo sabía un poquito del arte» (*CDH*).

con la variante *dulçorar* de finales del siglo XV: «el vnguento aureo para encarnar / el vnguento blanco para soldar / dialtea para dulçorar» (Anónimo, *Traducción del Tratado de cirugía de Guido de Cauliaco*, 1498). Desde principios del siglo XIX la palabra *dulçorar* se presenta en los diccionarios como voz arcaica o de poco uso. *Endulçorar*, forma fonética y morfológicamente cercana a la escogida por Araus, se documenta en el *CDH* en la *Historia de las Indias* de Fray Bartolomé de las Casas (primera mitad del siglo XVI): «y, si algo toma de lo salobre, después, pasando por las venas de la tierra, se torna a endulzorar». Este verbo se recoge en el *Diccionario de Autoridades* (1732) como variante de *endulçar*, pero sin que se haya podido demostrar su uso como tecnicismo químico o metalúrgico. *Endulcir* se consigna por primera vez en Stevens (1706) y la Academia lo recoge en 1791 como sinónimo de *endulçar*. En el *CDH* solo se ha encontrado una concordancia de esta variante en una obra anónima de principios del s. XV donde se lee «començo en alguna cosa a endulçir los coraçones delos oydores». *Endulcecer* y *endulceser* se introducen en el diccionario de la Academia de 1791 como voces antiguas o desusadas sinónimas de *endulçar*. En el *CDH*: «O dulçor sin amargura / que al mundo todo *endulcece* / sabrosa sal y dulçura [...]» (Anónimo, *Cancionero espiritual de Juan de Villalquirán*, 1549).

¹⁶ En la edición de 1726 solo se define como sinónimo de *endulçar* y se indica que es «voz de poco uso» (*NTLLE*).

Dulzurar se consigna en el *Diccionario de Autoridades* (1732) con la acepción «Voz de la Química. Hacer dulces las cosas, quitando la sal de los cuerpos». Los ejemplos de los Siglos de Oro y el siglo XVIII que se pueden encontrar en la biblioteca digital (Google Books) no se refieren al procedimiento químico.

Endulzar presenta una historia lexicográfica más compleja. Aparece en Nebrija (1495) con la variante *endulçar*, dada como equivalente del latín *dulcorare*. El *Diccionario de Autoridades* (1732) registra tres acepciones: «1. Poner dulce alguna cosa [...]. 2. Metaphoricamente vale suavizar, hacer tolerables y blandos los trabajos y penalidades [...]. 3. En la Pintura vale poner y preparar las tintas de modo que no estén fuertes [...]». Ningún diccionario posterior especifica la aplicación del término al tratamiento de metales dentro del lenguaje técnico de la química. Sin embargo, *endulzar* sí se utilizó en textos metalúrgicos del siglo XVI con esta acepción técnica, como muestra el *De re metallica* (1568) de Pérez de Vargas: «Y d'esta manera se *endulçe* el hierro; y lo que assí no se puede *endulçar*, es bueno para azero» (*DICTER*, s.v. *endulzar*, cf. también Cantillo Nieves, 2020: 526).

Esta multiplicidad de variantes refleja la inestabilidad terminológica característica de los lenguajes de especialidad en proceso de formación, donde conviven formas patrimoniales, cultismos y calcos del francés sin que ninguna llegue a imponerse de manera definitiva en el uso general. La tabla (1) ofrece una visión de conjunto de todas las variantes documentadas, ordenadas cronológicamente según su primera consignación lexicográfica:

Variante léxica	Variantes gráficas	1ª consignación lexicográfica	1ª documentación textual	DLE	DECH	Tecnicismo químico – metalúrgico
<i>aducir</i>	<i>adulçir</i>	Stevens (1706)	1572 (<i>DICTER</i>)	No	No	Sí
<i>adulzar</i>	<i>adulçar</i>	Nebrija (1495)	1653 (<i>CDH</i>)	Sí	No	Sí (desde <i>Aut.</i> 1770)
<i>aduzar</i>		Stevens	1604 (<i>CDH</i>)	No	Sí	Sí

		(1706)				
<i>dulcifi- car</i>		Terreros (1786)	c. 1738 (CDH)	Sí	Sí	Sí
<i>dulço- rar</i>	<i>dulçorar</i>	Palet (1604)	1498 (CDH)	Sí	Sí	No (tecni- cismo farmacéu- tico en Terreros, 1786)
<i>dulçu- rar</i>	<i>dulçurar</i>	Aut. (1732)	1590 (Google Books)	Sí	Sí	Sí
<i>edulco- rar</i>		Domínguez (1853)	Principios del siglo XX (CDH)	Sí	Sí	No
<i>edulço- rar</i>		—	<i>Semanario económico</i> (1765)	No	No	Sí
<i>endul- cècer</i>	<i>endulcescer</i>	DRAE (1791)	1499 (CDH)	Sí	Sí	No
<i>endul- cír</i>	<i>endulçir</i>	Stevens (1706)	1400 (CDH)	No	Sí	No
<i>endul- çar</i>	<i>endulçar</i>	Nebrija (1495)	1568 (DIC- TER)	Sí	Sí	Sí (uso léxico, no lexicográ- fico)
<i>endul- zorar</i>	<i>endulçorar</i>	Aut. (1732)	1527 (CDH)	Sí	Sí	No

Tabla 1. Paradigma léxico-semántico de verbos derivados de la base léxica *dulce*.

4. CONCLUSIONES

Recapitulamos en las siguientes tablas las formas que hemos registrado en las fuentes periódicas que han constituido nuestro corpus de estudio y las fechas de la primera documentación de la que queda constancia en los corpus y diccionarios principales de los dos ámbitos lingüísticos (francés y español).

[Secret]	[TLFi]	[Semanario]	[Memorias]	[Gaceta]	[DLE]
<i>kaò-lin</i>	<i>kaolin</i>	<i>kaò-lin, kaò lin, kaolin</i>	<i>kaò-lin</i>	<i>kaolin</i>	<i>caolin</i>
<i>petuntsé</i>	-	<i>petuntsa</i>	<i>petun-tse</i>	<i>petun-tse</i>	-

<i>spath</i>	<i>spath</i>	<i>spath, espat</i>	<i>spatbo</i>	<i>espatbo</i>	<i>espato</i>
<i>cobalt</i>	<i>cobalt</i>	<i>cobolt</i>	<i>cobalto</i>		<i>cobalto</i>
<i>magnesie</i>	<i>magnésie, manganèse</i>	<i>magnesia</i>	<i>magnesia, manganesa</i>		<i>magnesia, manganesa</i>
<i>saffre</i>	<i>safre</i>	<i>safre</i>	<i>saffre</i>		<i>zafre</i>

Tabla 2. Formas registradas en las fuentes periódicas y en los diccionarios actuales.

Lema (fr.)	[TLFi]	[Fran-text]	Lema (esp.)	[DICTER]	[Terreros, <i>apud</i> NTLLE]	[DRAE, <i>apud</i> NTLLE]	[CDH]
<i>kaolin</i>	1712	1735	<i>caolín</i>	-	1787	1884	1853 ¹⁷
<i>spath</i>	1751	1781	<i>espato</i>	-	1709	1832	1790
<i>cobalt</i>	1564	1781	<i>cobalto</i>	-	1786	1817	1790
<i>magnésie</i>	1497	1515	<i>magnesia</i>	1568	1787	1803	1569
<i>man-ganèse</i>	1578	1556	<i>mangane-sa</i>	1568	1787	1803	1791
<i>safre</i>	1364	1556	<i>zafre</i>	1568	-	1817	s. XX

Tabla 3. Fecha de la primera documentación recogida en corpus y diccionarios.

En esta primera aproximación al ámbito léxico de la fabricación de la porcelana hemos podido comprobar cómo la prensa económica dieciochesca, que se nutre esencialmente de fuentes extranjeras reelaboradas (y a menudo traducidas de forma muy próxima al original), desempeña un papel decisivo en la introducción y en la difusión de la terminología técnica en España.

Las soluciones que ofrecen Araus/Saura y los textos complementarios que hemos considerado son el resultado de la tensión entre la necesidad de calcar los neologismos técnicos y el deseo de emplear términos más accesibles o arraigados en la tradición lingüística hispánica. El com-

¹⁷ CORDE registra una concordancia anómala del término *caolín* en un texto del siglo XIII (*Libro de los animales que cazan*, 1250, ed. A. J. Cárdenas), concretamente en un pasaje sobre remedios veterinarios donde aparece en una enumeración de sustancias: «sangre de gallina prieta rezient degollada e metan en ella un poco de goma arábica, e del álono, e del *caolín*, e del açafrán». Se trata de un hápax sin registro en textos coetáneos de un término que no empieza a atestigüarse en el corpus hasta finales del siglo XIX. Todo apunta a un error en la lectura del manuscrito o en el proceso de edición del texto medieval.

portamiento de estos traductores nos da muestras de un proceso de elaboración del léxico técnico que se encuentra en marcha en estos momentos, en un estadio incipiente en el caso de varias de estas palabras. Así, el análisis de los artículos del *Semanario* aparecidos en 1765 nos ha permitido aportar algunas documentaciones muy tempranas de vocablos como *caolín*, *cobalto* o *espató*. En algún caso, estamos incluso ante la primera documentación de la que tenemos constancia hasta la fecha. No cabe duda, pues, del interés de este tipo de fuentes para el estudio del proceso de estandarización de la nomenclatura química en el lenguaje científico.

Por otro lado, queda una vez más reflejada la importancia de la función intermediaria de los textos en lengua francesa para la incorporación al español de palabras procedentes de otras lenguas menos accesibles, como el chino o el alemán. Más allá del léxico (para el que hemos destacado también el comportamiento de los grupos paratácticos y la distribución de las variantes léxicas), la prensa económica de esta época ofrece oportunidades evidentes para el estudio del impacto interlingüístico en la configuración del discurso periodístico hispánico en general y del de las publicaciones de temática especializada en particular. Para poder emprender análisis microlingüísticos y discursivos rigurosos de estas influencias, se hace indispensable contar con textos debidamente pareados y editados, una tarea que nos enfrenta a numerosas dificultades (en especial el fenómeno de las fuentes ocultas o no declaradas), pero respecto a la que contamos ya con algunos frutos significativos en el marco de nuestro proyecto (cf. Méndez Orense y Carmona Yanes 2023, Carmona Yanes y Méndez Orense 2024).

FUENTES PRIMARIAS

[*Secret*] *Art de la verrerie, de Neri, Merret et Kunckel. Auquel on a ajouté Le Sol sine Veste d'Orschall ; L'Helioscopium videndi sine veste solem Chymicum ; Le Sol Sine Veste ; Le Chapitre XI. du Flora Saturnizans de Henckel, sur la Vittrification des Végétaux ; Un mémoire sur la manière de faire le saffre ; Le Secret des vraies Porcelaines de la Chine & de Saxe [...]. Traduits de l'Allemand par M. D***. A Paris, Chez Durand, Pissot, 1752.*

- [*Bibliothèque*] *Bibliothèque de Physique et d'histoire naturelle contenant la Physique générale, la physique particulière, la mécanique, la chimie, l'anatomie, la botanique, la médecine, l'histoire naturelle des insectes, des animaux et des coquillages*. Tome IV. A Paris, Chez la Veuve David jeune, 1758.
- [*Semanario*] *Semanario económico*, Pedro Araus y Juan Bautista Cubie, Madrid, 1765–1778. Disponible en: <hemerotecadigital.bne.es> [Fecha de última consulta: 24/11/2025]
- [*Memorias*] *Memorias instructivas, y curiosas sobre Agricultura, Comercio, Industria, Economía, Chymica, Botánica, Historia Natural, etc. Sacadas de las Obras que hasta hoy han publicado varios Autores Extranjeros. y señaladamente las Reales Academias. y Sociedades de Francia, Inglaterra, Alemania, Prusia, y Suecia*, por Don Miguel Geronimo Suarez, Archivero de la Real Junta de Comercio, Moneda y Minas: Individuo de Mérito de la Real Sociedad Económica de Amigos del Pays en esta Corte [...]. Tomo III. Madrid, 1778.
- [*Gaceta*] «Secreto de la verdadera porcelana de la China y de Sajonia», *Gaceta de Madrid*, n.º 5809, 26/06/1850, pp. 3-4.

REPERTORIOS LEXICOGRAFICOS Y CORPUS

- [CDH]: *Corpus del Diccionario histórico de la lengua española*. Versión 3.1. Disponible en: <<https://apps.rae.es/CNDHE>>. [Fecha de última consulta: 24/11/2025]
- [DECH]: COROMINAS, Joan y PASCUAL, José A. (1990-1991). *Diccionario etimológico castellano e hispánico*. 6 vols. Disponible en: <<https://archive.org/details/157203089-diccionario-critico-etimologico-castellano-a-ca-corominas-joan-pdf/mode/2up>>
- [DICTER]: MANCHO DUQUE, María Jesús, dir. 2010-2017. *DICTER. Diccionario de la ciencia y la técnica del Renacimiento*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca. Disponible en: <<https://dicter.usal.es/index.php>>.
- [Fichero General]: *Fichero General de la Lengua Española*. Disponible en: <<https://apps2.rae.es/fichero.html>>. [Fecha de última consulta: 24/11/2025]

- [NTLLE]: *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*. Disponible en: <<https://apps.rae.es/ntlle/SrvltGUISalirNtle>>. [Fecha de última consulta: 24/11/2025]
- [TLFi]: ATILF, CNRS, Université de Lorraine. *TLFi. Trésor de la langue Française informatisé*. Disponible en <<http://atilf.atilf.fr>>.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASTIGARRAGA GOENAGA, Jesús (2018): «Prensa económica de la Ilustración española (1758-1792)», *Studia Historica. Historia moderna*, n.º 40(2), pp. 199-231.
- ASTIGARRAGA GOENAGA, Jesús, Javier USOZ OTAL y Juan ZABALZA ARBIZU (2020): «Entre la economía, la política y la opinión pública: el nacimiento de las reseñas económicas en España (1737-1805)», *Revista de estudios políticos*, n.º 190, pp. 259-288.
- CANTILLO NIEVES, María Teresa (2020): *Estudio del léxico especializado de la metalurgia y de la minería en el Renacimiento hispano*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Salamanca. Disponible en: <<https://gredos.usal.es/handle/10366/145244>>.
- CARMONA YANES, Elena (2019): «Los textos periodísticos traducidos del francés (1830-1845): lengua y tradicionalidad», *Anuari de filologia. Estudis de lingüística*, n.º 9, pp. 145-178.
- CARMONA YANES, Elena (2020): «Contactos entre el francés y el español en el discurso periodístico: la variación morfosintáctica en el *Mercurio histórico y político* en la época de Salvador Mañer (1738-1745)», *Boletín Hispánico Helvético*, n.º 35-36, pp. 87-121.
- CARMONA YANES, Elena (2022): *Fuentes francófonas en las secciones de Noticias extranjeras de la prensa española (ca. 1830-1845): una antología de textos traducidos, con sus originales*, Editorial Universidad de Sevilla (Colección Lingüística, n.º 80), Sevilla, <<https://dx.doi.org/10.12795/9788447224739>>
- CARMONA YANES, Elena y María MÉNDEZ ORENSE (2024): «El *Semanaario Económico* en la época de Pedro Araus (1765-1767): difusión y traducción de fuentes francófonas», en Julia Pinilla y Brigitte Lépinette (eds.), *El papel de la prensa en la divulgación de obras técnicas y científicas*

- francesas traducidas al español (siglos XVII-XX). Vertere. Monográficos de la revista Hermeneus. Ediciones Universidad de Valladolid, Valladolid, pp. 119-152. <<https://doi.org/10.24197/eduva.2990>>*
- DE HOYOS PUENTE, Juan Carlos (2018): *Léxico económico en la lengua española de principios del XIX: el Epítome de Jean-Baptiste Say*. Cilengua. Centro Internacional de Investigación de la Lengua Española: San Millán de la Cogolla. Disponible en: <<https://www.cilengua.es/sites/cilengua.es/files/page/docs/9788417107802.pdf>> [Fecha de última consulta: 24/11/2025]
- DEL REY QUESADA, Santiago (2017): «Grupos paratácticos en la traducción del diálogo renacentista», en Sarah Dessì Schmid y Heidi Aschenberg (eds.), *Romanische Sprachgeschichte und Übersetzung*, Heidelberg: Winter, pp. 115-138.
- DEL REY QUESADA, Santiago (2021): *Grupos léxicos paratácticos en la Edad Media romance: caracterización lingüística, influencia latinizante y tradicionalidad discursiva*. Berlin et al.: Peter Lang.
- ENCISO RECIO, Luis Miguel (1958): *Prensa económica del XVIII: el Correo Mercantil de España y sus Indias*. Valladolid: Universidad de Valladolid / Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- FUENTES QUINTANA, Enrique (2000): *Economía y economistas españoles. 3. La Ilustración*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- GARCÍA HURTADO, Manuel (1999): «La traducción en España, 1750-1808: cuantificación y lenguas en contacto», en Francisco Lafarga (coord.), *La traducción en España (1750-1830): lengua, literatura, cultura*, Universitat de Lleida, Lleida, pp. 35-44.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio (1996): «Notas del léxico económico del siglo XVIII», en Alegría Alonso González (coord.), *Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Arco Libros, Madrid, vol. 2, pp. 1279-1288.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio (2003): «Aspectos de la adaptación de la nueva nomenclatura química al español (siglos XVIII y XIX)», *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 4(11), pp. 36-49.
- GÓMEZ DE ENTERRÍA, Josefa (1996a): *Voces de la economía y el comercio en el español del siglo XVIII*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá.

- GÓMEZ DE ENTERRÍA, Josefa (1996b): «La reformulación en los textos científicos del siglo XVIII. Los textos económicos», en Alegría Alonso González (coord.), *Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Arco Libros, Madrid, vol. 1, pp. 699-712.
- GUINARD, Paul (1973), *La presse espagnole de 1737 à 1791. Formation et signification d'un genre*. Paris: Centre de Recherches hispaniques.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (1998): *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*. Ediciones Península, Barcelona.
- HERNÁNDEZ GUERRERO, María José (2019): «Journalistic translation», en Roberto Antonio Valdeón y África Vidal (coords.), *The Routledge Handbook of Spanish Translation Studies*. London: Routledge, pp. 386-401.
- JÜTNER, Siegfried (2008): *Diario de los literatos de España (1737-1742)*. Berlin: Peter Lang.
- KRAHE, Cinta (2026): *Chinese Porcelain in Habsburg Spain*. Madrid: Centro de Estudios Europa Hispánica.
- LÓPEZ CASTÁN, Ángel (1989): *Los gremios artísticos de Madrid en el siglo XVIII y primer tercio del siglo XIX: oficios de la madera, textil y piel*. Tesis doctoral inédita. Universidad Autónoma de Madrid.
- MARTÍN ROJO, ANA BELÉN Y JOAQUÍN PÉREZ PARIENTE (2009): «La historia de la química a través de los libros conservados en bibliotecas españolas», *Anales de química de la RSEQ*, n.º 2, pp. 130-141.
- MÉNDEZ ORENSE, María (2022): *La tradicionalidad discursiva del texto preensayístico en los siglos XVII y XVIII. Caracterización lingüística del discurso sobre economía política de arbitristas y proyectistas*. (Colección Studia Romanica et Linguistica, n.º 67). Berlin et al.: Peter Lang.
- MÉNDEZ ORENSE, María (2023): «El *Correo Mercantil de España y sus Indias* (1792-1808) en los albores del español decimonónico», en José Luis Ramírez Luengo y María de los Ángeles García Aranda (coords.), *Construyendo la lengua de hoy: nuevos estudios sobre el español del siglo XIX*, Visor Libros (Colección Visor Lingüística, n.º 32, Madrid, pp. 239-255.
- MÉNDEZ ORENSE, María y Elena CARMONA YANES (2023): «Tradicionalidad discursiva y variación morfosintáctica en la prensa económica

- de la Ilustración española», en *Zeitschrift für Romanische Philologie*, n.º 139(1), pp. 88-123. <<https://doi.org/10.1515/zrp-2023-0004>>.
- NIETO-GALÁN, Agustí (1994): «Química moderna y tecnología química a finales del siglo XVIII: una aproximación historiográfica», *Arbor*, n.º 586-587, pp. 243-262.
- OCAMPO SUÁREZ-VALDÉS, Joaquín (2013): «El *Semanario Económico* (1765-1767): a la Ilustración por la utilidad», *El Argonauta español*, n.º 10. <<http://journals.openedition.org/argonauta/1926>>. [Fecha de consulta: 24/08/2023].
- PERDICES DE BLAS, Luis (1992): «El florecimiento de la economía aplicada en España: arbitristas y proyectistas (siglos XVI, XVII y XVIII)», *Documentos de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, n.º 4. <<https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/ae9541ec-8fe5-4e3a-b390-eea60a140b01/content>>. [Fecha de consulta: 22/11/2025].
- PINILLA MARTINEZ, Julia (2003): «De la traduction des termes techniques au XVIII^e siècle. À propos des couples synonymiques», en Brigitte Lépinette y Antonio Melero (eds.), *Historia de la traducción. Quaderns de Philologia*, n.º VI, pp. 263-289.
- PINILLA MARTÍNEZ, Julia y Brigitte LÉPINETTE (2024): *El papel de la prensa en la divulgación de obras técnicas y científicas francesas traducidas al español (siglos XVII-XX)*. Valladolid: Ediciones Universida de Valladolid (Colección Vertere: Monográficos de la Revista Hermenēus, 26).
- RAMIRO REGLERO, Elisa (2015): «La porcelana del siglo XVIII. El nacimiento de un nuevo arte». *Ge-conservacion*, n.º 8, 89-97. <<https://doi.org/10.37558/gec.v8i0.295>>.
- RETAT, Pierre (1976): «*Mémoires pour l'Histoire des Sciences et des Beaux-Arts*. Signification d'un titre et d'une entreprise journalistique», *Dix-huitième Siècle*, n.º 8, pp. 167-187. <<https://doi.org/10.3406/dhs.1976.2813>>
- RODRÍGUEZ ORTIZ, Francesc y Cecilio GARRIGA ESCRIBANO (2006): «La lengua de la ciencia y la técnica moderna en el CORDE: los *Anales de química* de Proust», en Elisenda Bernal y Janet Ann DeCesaris (eds.), *Palabra por palabra. Estudios dedicados a Paz Battaner*. Barcelona: IULA-UPF, pp. 219-232.

- SÁNCHEZ-BLANCO, Francisco (1990): «Los “Discursos Mercuriales” (1752-1756) de Juan Enrique Graef: Opinión y poder en el movimiento ilustrado español», *Estudios de Historia Social*, n.º 52-53, pp. 477-489.
- SÁNCHEZ-BLANCO, Francisco (1996): *Discursos mercuriales económico-políticos*, Fundación El Monte, Sevilla.
- SÁNCHEZ GONZÁLEZ DE HERRERO, María de las Nieves (1995): «La sinonimia en la terminología patológica del *Diccionario Español de Textos Médicos Antiguos*», en Guido Mensching y Karl-Heinz Rontgen (eds.), *Studien zu romanischen Fachtexten aus Mittelalter und früher Neuzeit*. Hildesheim/Zürich/New York: Georg Olms Verlag, pp. 147-160.
- URZAINQUI, Inmaculada (1991): «La prensa española y sus fuentes periódicas extranjeras», en Siegfried Jüttner (ed.), *Spanien und Europa im Zeichen der Aufklärung*, Peter Lang, Frankfurt am Main, pp. 346-376.

LOS DICCIONARIOS MULTILINGÜES DE ELECTRICIDAD (1900-1950): ANÁLISIS DE SU NOMENCLATURA*

José Antonio Moreno Villanueva
Universitat Rovira i Virgili

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha avanzado de manera significativa en el conocimiento de la historia de la lexicografía especializada en español, que experimentó un notable desarrollo a partir de mediados del siglo XVIII. En este sentido, se pueden destacar las panorámicas ofrecidas por Gutiérrez Rodilla (1999, 2016, 2017) sobre los diccionarios de medicina decimonónicos, Gago-Jover (2011) sobre la lexicografía militar, García Platero (2021) sobre varios repertorios de especialidad y Moreno Villanueva (2021a) sobre los repertorios de electricidad. Asimismo, cabe subrayar el desarrollo del Tesoro Lexicográfico Médico (*TeLeMe*), que reúne diccionarios de medicina publicados en los siglos XVIII, XIX y principios del XX (Gutiérrez Rodilla y Pascual, 2022), y el Catálogo de Diccionarios Científicos y Técnicos en Español (CADCYT), que, en el marco del proyecto desarrollado por el grupo Neolcyt (Gutiérrez Cuadrado y Garriga, 2020), se propone inventariar los repertorios léxicos de especialidad en español publicados entre 1875 y 1936 (Moreno Villanueva, 2021b).

* Este trabajo se inscribe en el proyecto «Transformación digital y patrimonio lexicográfico: preservación y aprovechamiento de los datos sobre el léxico especializado (1884-1936)» (PID2022-137147NB-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y desarrollado por el grupo Neolcyt, integrado en el grupo de investigación interinstitucional Lexicografía, Diacronía y ELE (2021 SGR 00157), reconocido como grupo consolidado de la Generalitat de Catalunya.

Estos trabajos, centrados casi exclusivamente en los repertorios monolingües, han contribuido a redefinir el concepto de *diccionario de especialidad* o *diccionario especializado*, pues ponen de manifiesto que, bajo esa etiqueta, se incluyen repertorios muy distintos. Así, no solo abarcan un amplio abanico de disciplinas, sino que, entre otros aspectos, presentan notables diferencias en cuanto a la terminología que recogen, la organización de su contenido, y la inclusión o no en sus artículos de conocimiento enciclopédico o especializado, ya sea teórico, práctico o aplicado (Moreno Villanueva, 2021a: 547-549; Nomdedeu y Tarp, 2024: 14-16). Por ello, se ha subrayado la necesidad de entenderlos como instrumentos de comunicación científica y de incidir en el estudio de sus propósitos y sus usuarios, que van desde el público general hasta la comunidad técnica o especializada (Moreno, 2021a: 525-531). En este sentido, es importante señalar que los públicos y las funciones de esos repertorios difieren cuando se comparan distintos ámbitos.

Los repertorios multilingües de especialidad, que ganaron presencia a partir de la segunda mitad del siglo XIX y aún poco estudiados, a pesar de su valor para el estudio de la historia de la lengua de la ciencia y de la técnica (San Vicente, 2022), tampoco constituyen un bloque homogéneo. Así, como se constata en Moreno Villanueva (2026, en prensa) a partir del estudio de los diccionarios multilingües de electricidad publicados en Europa, difieren en primer lugar en las lenguas de trabajo (con una presencia generalizada del alemán, el inglés y el francés), pero también en su concepción, en la organización del material léxico, en la presentación de las equivalencias y en la forma de acceder a ellas.

Esas diferencias, por otra parte, no responden únicamente a razones técnicas, sino también a las ideas sobre la función del diccionario y su papel en la circulación del conocimiento especializado. Así, trascendiendo el plano terminológico, estos repertorios, además de contribuir a la fijación del léxico especializado, se convirtieron en instrumentos de mediación concebidos para facilitar el acceso a textos publicados en otras lenguas y promover el intercambio de conocimientos, prácticas y productos entre la comunidad científica y técnica internacional. El ámbito de la electrotecnia constituye un excelente ejemplo: la creciente internacionalización de la industria eléctrica en el último cuarto del siglo XIX puso de manifiesto la

necesidad de normalizar la terminología para facilitar la colaboración y el intercambio industrial entre países. Esa necesidad se planteó por primera vez en el primer Congreso Internacional de Electricistas, celebrado en el marco de la primera Exposición Internacional de Electricidad, que tuvo lugar en París en 1881.

A fin de profundizar en estas cuestiones, en el presente estudio se incide en el panorama ofrecido en Moreno Villanueva (2026, en prensa), atendiendo a la microestructura y, sobre todo, al material léxico incluido en tres diccionarios multilingües de electricidad publicados entre 1900 y 1950 que ofrecen correspondencias en español y de los que nos hemos ocupado asimismo en otros trabajos previos: el *Diccionario práctico de electrotécnica y química alemán-inglés-español* (1898-1900), de Paul Heyne (Moreno Villanueva, 2024a); el volumen dedicado a la electricidad del *Diccionario técnico ilustrado en seis idiomas* de Kurt Deinhardt y Alfred Schlomann (1908) (Moreno Villanueva, 2018, 2019) y el *Vocabulaire électrotechnique international (VEI)* (1938), impulsado por la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), que contó con una versión española aparecida en 1950 (Moreno Villanueva, 2024b).

En primer lugar, se ofrece una sucinta aproximación a su macroestructura, junto con algunas reflexiones acerca de la contribución de estos repertorios al proceso de normalización y estandarización de la terminología eléctrica. Seguidamente, se procede a un detenido análisis del material léxico incluido en ellos a partir del vaciado exhaustivo de los términos y expresiones que se inician con la letra *f*.

2. DEL ORDEN ALFABÉTICO A LA CLASIFICACIÓN TEMÁTICA

El *Diccionario práctico de electrotécnica y química alemán-inglés-español*, publicado en tres tomos entre 1898 y 1900 en Dresde (Alemania), constituye el primer repertorio multilingüe sobre electricidad que incorpora el español como lengua de trabajo, si bien, como indica su título, incluye también voces y expresiones del ámbito de la química; en conjunto, reúne en torno a 8.300 términos, según la estimación realizada a partir del recuento de los lemas y sublemas de la letra *a* (Moreno Villanueva, 2024a: 231). En la línea de otros diccionarios multilingües de electricidad publicados por esos

años, Paul Heyne, que contó con la colaboración del también ingeniero Ernesto Sánchez Rosal, establecido en Alemania, apostó por la ordenación alfabética. Cada volumen se organiza en tres columnas, una por lengua, y se ordena alfabéticamente a partir de los términos reunidos en la primera de ellas: alemán en el primer tomo (1898), inglés en el segundo (1899) y español en el tercero (1900), que es el que se toma como referencia en este estudio.

Tal disposición responde a la voluntad de facilitar la consulta desde cualquiera de las lenguas que incluye el diccionario, a partir de sus respectivos tomos. Con el mismo propósito, bajo los distintos lemas, siempre univerbales, se disponen como sublemas o acepciones un amplio abanico de expresiones pluriverbales, desde compuestos sintagmáticos hasta colocaciones y locuciones de todo tipo que, como se verá, muestran la dificultad para transferir a otras lenguas las lexías complejas del alemán. Todo ello, unido a los variados recursos ortotipográficos empleados para dar cuenta de remisiones o restricciones semánticas, confieren al diccionario una apariencia densa (Moreno Villanueva, 2024a: 241-242).

El *Diccionario técnico ilustrado en seis idiomas*, publicado en diecisiete volúmenes aparecidos entre 1906 y 1932 (uno menos en la edición española), supuso ya una clara evolución respecto a repertorios anteriores, entre ellos el de Heyne. En primer lugar, no fue resultado de la iniciativa individual, sino de un ambicioso proyecto dirigido por los ingenieros alemanes Kurt Deinhardt y Alfred Schlomann, que contaron con la colaboración de centenares de especialistas, ingenieros y casas industriales de distintos países. En segundo lugar, frente a la ordenación alfabética de los diccionarios precedentes, los volúmenes del repertorio, cada uno de ellos dedicado a un área técnica concreta, apuestan por una clasificación sistemática, organizada en secciones temáticas que abordan primero los conceptos generales y, luego, sus aplicaciones prácticas.

Esta estructura responde a una voluntad de estandarización y tiene reflejo en un diseño concebido para la consulta rápida: los volúmenes, editados en formato de bolsillo, se presentan a modo de vademécums, pensados para acompañar a los ingenieros y técnicos en talleres, fábricas y escuelas industriales. La introducción al primer tomo lo expresa con claridad: «to assist the engineer in the reading and study of technical

articles and books and the terms contained therein, written in any of the principal modern languages» (Deinhardt y Schlomann, 1906, t. I: 1; edición inglesa).

El volumen dedicado a la electrotecnia, publicado en 1908, reúne en torno a 14.000 términos y expresiones. El cuerpo central del diccionario ofrece las correspondencias en seis lenguas (alemán, inglés, francés, ruso, italiano y español) dispuestas en forma de rúbrica y a dos columnas, entre las que se intercalan símbolos, fórmulas y dibujos esquemáticos que refuerzan su carácter práctico y su función como instrumento de mediación. Para facilitar su localización, se ofrece un índice monoalfabético final, en el que se ordenan en estricto orden alfabético los términos de las distintas lenguas de trabajo, con la excepción del ruso, que cuenta con un índice aparte. Junto a cada término, figura un código numérico que indica el número de página y la posición que ocupa en ella.

La organización descrita se reproduce de manera idéntica en todas las ediciones, salvo las páginas preliminares, que incluyen prólogos y tablas de contenidos en la lengua correspondiente. Tales características, unidas a la inédita cooperación del mundo técnico, confieren al diccionario de Deinhardt y Schlomann un valor excepcional como testimonio del esfuerzo colectivo por unificar la terminología técnica, en este caso del ámbito de la electricidad.

El *Vocabulaire électrotechnique international (VEI)*, publicado en 1938 por la Comisión Electrotécnica Internacional, representa la culminación de los trabajos iniciados en 1910 por el Comité Especial de Nomenclatura con el propósito de normalizar la terminología eléctrica. A diferencia de los repertorios anteriores, el *VEI* no se limita a ofrecer equivalencias: incorpora definiciones en las dos lenguas oficiales de la Comisión —francés e inglés—, lo que refuerza su carácter normativo. El material léxico, que asciende a unos 2.000 términos, se organiza en 14 grupos y un centenar de secciones numeradas, siguiendo un esquema sistemático que permite prever ampliaciones. Cada entrada se acompaña de un código numérico (grupo-sección-término) y de las equivalencias en cuatro lenguas adicionales: alemán, italiano, español y esperanto. Esta disposición, junto con los índices alfabéticos por lengua, evidencia la voluntad de ofrecer un

instrumento eficaz para la consulta y, al mismo tiempo, un modelo para la estandarización terminológica en el ámbito internacional.

La versión española, publicada en 1950 por la Comisión Permanente Española de Electricidad bajo la dirección de José Antonio de Artigas, reproduce en buena medida la estructura del *VEI*, aunque introduce modificaciones significativas: suprime el esperanto, traduce las definiciones al español y sitúa el índice correspondiente a esta lengua en primer lugar. El prólogo subraya la importancia de la obra para la consolidación de una terminología eléctrica panhispánica y llama a la colaboración de las academias americanas y de las instituciones científicas y lingüísticas de España e Hispanoamérica. Más allá de estas consideraciones, la adaptación española confirma la vigencia del modelo metodológico adoptado, inspirado a su vez en el diccionario de Deinhardt y Schlomann, y anticipa las propuestas de normalización que se aplicarían posteriormente en otras áreas técnicas. En última instancia, tanto el *VEI* como su versión española constituyen hitos en la historia de la lexicografía especializada, no solo por su alcance normativo, sino por la cooperación internacional que los hizo posibles.

Las diferencias apuntadas no son meramente formales: revelan la transición desde repertorios concebidos como instrumentos de mediación —destinados a facilitar la traducción y el intercambio de técnicas y productos— hacia instrumentos de normalización que aspiran a fijar y estandarizar la terminología en un contexto de creciente internacionalización de la industria eléctrica.

3. ANÁLISIS DE LA NOMENCLATURA

A fin de profundizar en el análisis de la terminología recogida en los tres diccionarios que sirven de base a este estudio, se ha procedido a un vaciado exhaustivo de los términos y expresiones que se inician con la letra *f*

incluidos en cada uno de los repertorios descritos¹. Con este propósito, se ha procedido como sigue:

a) *Diccionario de Heyne* (1898-1900): se ha tomado como referencia el leuario del tercero de los volúmenes (1900), que se ordena por las voces en español, dispuestas en la primera columna. En primer lugar, se han extraído todos los lemas y sublemas incluidos en la letra *f* (pp. 98 a 106), salvo aquellos que, por formar parte de expresiones pluriverbales, no corresponden estrictamente a términos o expresiones iniciados con esa letra; así, por ejemplo, se han excluido de la selección *comparador de fases*, *diferencia de fases* y *tardanza de fases* (s.v. *fase*), *placa de fijación* (s.v. *fijación*) o *pérdida de fuerza*, *transmisión de fuerza eléctrica* y *transporte de fuerza eléctrica* (s.v. *fuerza*). En segundo lugar, se han incluido aquellas voces y expresiones que, por estar lematizadas bajo otro término, figuraban en otra letra; de este modo, se han recogido, entre otras, *fábrica de gas* (s.v. *gas*), *fluctuación de corriente* (s.v. *corriente*), *forro del pistón* (s.v. *pistón*), *fuerza de vapor* (s.v. *vapor*) y *fundería de hierro* (s.v. *hierro*).

b) *Diccionario de Deinhardt y Schlomann* (1906-1932): se ha utilizado exclusivamente el volumen dedicado a la electrotecnia (1908). Como el cuerpo central del diccionario se organiza temáticamente, se ha partido del índice monoalfabético final (pp. 1361-1867), del que se han extraído todas las voces y expresiones pluriverbales en español iniciadas por la letra *f* (pp. 1559 a 1581), que se intercalan entre los términos alemanes, ingleses, franceses e italianos, siguiendo el estricto orden alfabético.

c) *Vocabulaire électrotechnique international* (VEI, 1938): como en el caso anterior, para el vaciado de las voces incluidas en el diccionario, que apuesta asimismo por la clasificación temática, se ha acudido al índice alfabético español (pp. 281-295), que, para facilitar la consulta, se presenta separado de los correspondientes a las otras lenguas. En este caso, se ha procedido como en el diccionario de Heyne, pues, además de los términos recogidos bajo la letra *f* (pp. 286-287), se han extraído aquellos que figuran en otras letras. Así, *factor de transmisión*, *filtros de frecuencia* o *frecuencia de ruptura*

¹ La elección de la letra *f* para articular el análisis responde a criterios prácticos y de representatividad: reúne un conjunto suficientemente amplio de voces, con presencia de términos simples y compuestos, y facilita la comparación entre repertorios que, pese a compartir su carácter multilingüe, difieren en su concepción y alcance.

se recogen en el índice como *transmisión (factor o coeficiente de)*, *frecuencia (filtros de)* y *ruptura (frecuencia de)*, respectivamente.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el diccionario de Heyne reúne 273 voces y expresiones iniciadas con la letra *f*; el de Deinhardt y Schlomann, 367; y el *VEI*, 71. Para valorar adecuadamente estas cifras, conviene tener presente algunas singularidades de estos repertorios, en lo que respecta a su alcance, que inciden en la heterogeneidad del material léxico reunido.

En primer lugar, el *Diccionario práctico de electrotécnica y química alemán-inglés-español*, como ya se ha apuntado, no se limita al ámbito de la electrotécnica, sino que incorpora también términos de la química aplicada; no obstante, debido a su orientación práctica, quedan fuera de él voces y expresiones que aluden a conceptos fundamentalmente teóricos. En segundo lugar, cabe subrayar la dependencia del lecionario alemán, que actúa como punto de partida en la elaboración del repertorio y condiciona la presencia de numerosas expresiones pluriverbales en español, resultado de la traducción de compuestos univerbales del alemán (Moreno Villanueva, 2024a: 234). Finalmente, no debe olvidarse que se trata de una obra concebida por un único autor, circunstancia que contrasta con la dimensión colectiva de los otros dos proyectos y que incide tanto en la selección como en el tratamiento del material, que responden al juicio individual.

Por su parte, el *Diccionario técnico ilustrado en seis idiomas* comparte con el repertorio anterior la dependencia del alemán como lengua de partida, lo que explica en parte la abundancia de denominaciones complejas en español. Ahora bien, su concepción y alcance son muy distintos: frente a la orientación práctica y la autoría individual del diccionario de Heyne, el proyecto de Deinhardt y Schlomann se plantea como una obra sistemática y de carácter exhaustivo, que incorpora no solo los conceptos fundamentales de la electrotécnica, sino también una gran variedad de voces vinculadas a dispositivos, piezas y aplicaciones concretas. Esa amplitud se explica también por el procedimiento seguido para la recopilación del léxico: además de la consulta de manuales y catálogos, se recurrió a la visita de talleres y fábricas y a la verificación directa con especialistas, lo que garantizó la inclusión de denominaciones de uso real en la práctica industrial. Esta metodología, unida a la clasificación temática adoptada, refuerza la voluntad

de ofrecer un repertorio útil para la consulta técnica y la estandarización terminológica.

Finalmente, el *Vocabulaire électrotechnique international* presenta un enfoque distinto. Su origen se remonta a las primeras discusiones sobre la necesidad de fijar una lengua eléctrica universal en el Congreso Internacional de Electricistas de 1881, y su finalidad normativa condiciona tanto la selección como la organización del léxico. Frente a la pretensión de exhaustividad del repertorio anterior, el *VEI* opta por seleccionar un conjunto restringido de términos, cuidadosamente seleccionados para definir los conceptos esenciales y fijar su denominación en las lenguas de trabajo. En este caso, son los términos en francés e inglés —y, en particular, la definición francesa— los que se toman como referencia, lo que refuerza su carácter regulador.

3.1. Términos y expresiones

El análisis cuantitativo del material léxico reunido por los tres repertorios estudiados (tabla 1) muestra con claridad dos rasgos que definen la terminología científico-técnica: en primer lugar, el predominio de los sustantivos, que actúan como núcleo denominativo y concentran la carga conceptual del vocabulario especializado; en segundo lugar, la abundancia de formas pluriverbales, principalmente locuciones nominales², que constituyen en español un recurso habitual para expresar nociones complejas, frente a la tendencia a la univervalidad de otras lenguas de carácter sintético, como el alemán.

² Se adopta la terminología de la *Nueva gramática básica de la lengua española* de la Real Academia Española y la Asociación de Academias de la Lengua Española, que distingue entre *locuciones nominales* y *grupos nominales*: <https://www.rae.es/gram%C3%A1tica-b%C3%A1sica/el-grupo-nominal/grupos-nominales-y-locuciones-nominales> (fecha de consulta: 30 de noviembre de 2025).

	Heyne (1900)	Schlomann (1908)	VEI (1938)
Sustantivos	84	49	18
Locuciones y grupos nominales	135	301	53
Adjetivos	33	6	0
Verbos y locuciones verbales	21	11	0
Total	273	367	71

Tabla 1. Distribución de la nomenclatura por categorías.

En efecto, como se puede observar, las formas sustantivas constituyen la mayor parte del lecionario de los diccionarios estudiados: el 80,2 % (219 voces) en Heyne; el 95,4 % (350 voces) en Schlomann; y el 100 % en el *VEI*. Además, entre ellas son mayoría las locuciones y los grupos nominales: 61,6 % en Heyne, 86 % en Schlomann y 74,7 % en *VEI*.

	Heyne	Schlomann	VEI
Sustantivos	<i>fábrica, fabricación, fárad, fase, feldespato, fel-sita, ferrete, ferrocarril, ferroprusiato, fibra, fluoro, foco, fonógrafo, foto-electricidad, frecuencia, fresador, fusible, fusión...</i>	<i>fábricación, farad, faradización, faradmetro, faro, fase, fasómetro, feeder, fibra, filamento, filtro, foco, focómetro, fotoelectricidad, fototelefonía, franklinización...</i>	<i>faradización, fasímetro, ficha, filamento, filtro, fonocaptor, fotoelectricidad, fotometría, fotómetro, franklinización, frecuencia, fulguración, fusible...</i>
Locuciones nominales	<i>fábrica de gas, faja de rueda, ferrocarril funicular, ferrocarril de vía estrecha, fibra vulcanizada, filtro-prensa, fleje de acero, flotador magnético, fluido eléctrico, fluoruro silicioso, fogón de soldar, fosfato de amonio, fósforo rojo, freno pendular, fuerza atractiva, fuerza</i>	<i>fábrica de cables, fábrica de electricidad, factor de potencia, fase auxiliar, fase de estator, fase de vibración opuesta, fatiga magnética, fenómeno de Hall, fibra vulcanizada, filamento atirantado, filtro eléctrico, foco luminoso, forjado eléctrico, fosfato de sosa, fosforescencia</i>	<i>fábrica de socorro, factor de absorción, fantasma de agua, fenómeno aperiódico, filtro coloreado, flujo luminoso, fotómetro integrador, frecuencia musical, frecuencímetro absoluto, frenado reostático, fuerza magnetomotriz, función potencial...</i>

	<i>electromotriz, fuerza-ca- ballos...</i>	<i>química, fotómetro de Bunsen...</i>	
Grupos nomi- nales	<i>facilidad de desmontaje, fieltro para techados, fla- mero para luz eléctrica, flotador con boya, fluctua- ción de corriente, forma- ción de incrustaciones, fósforo en barras, fresador para pivotes, fróntis de la caldera, fundamento de la caldera, fundaría de hie- rro, fundición de latón...</i>	<i>fabricación de los cables, falta de la corriente, fatiga del cohesor, fijación de las bornas, fijeza de la luz eléctrica, filamento de la lámpara de incandescen- cia, fin de la transmisión, flexibilidad del cable, flota de los buques telegráficos, fluctuación de corriente, formación de burbujas...</i>	<i>factor de forma de una magnitud alterna simé- trica, factor telefónico de forma de corriente, filtra- ción de los rayos X, flujo de un vector, foco de rayos X, frecuencia natural de una antena, frenado elec- tromagnético de patines...</i>
Adjetivos	<i>férreo -o, fijo -a, filamentoso -a, flogístico -a, focal, foto- eléctrico -a, fotométrico -a</i>	<i>fácil de encorvar, flexible, forjable, fotométrico, foto- eléctrico, frágil</i>	---
Verbos y locu- ciones verba- les	<i>fabricar, facetear, filetear, fluidificar, forjar, fosfa- tar, fregar, fundir, fundir en barro, fundir en mol- des...</i>	<i>fijar con tornillos, fijar fuertemente, formar, foto- metrar, fraguar, frenar, fundir...</i>	---

Tabla 2. Muestra de la nomenclatura recogida.

En los tres casos, las locuciones nominales responden de forma generalizada a las estructuras «sust. + adj.» y «sust. + de + sust.». Entre ellas son frecuentes las series encabezadas por el mismo sustantivo, como *fuerza*, con más de 30 y 50 términos en Heyne y Schlomann, respectivamente; *fosfato*, en Heyne; *flujo* y *fotómetro*, en Schlomann; o *factor*, en el VEI, con más de una decena de términos en todos los casos.

Otro tanto se puede aplicar a los grupos nominales, con una estructura más compleja y heterogénea, como se sigue de los ejemplos incluidos en la tabla 2. Entre ellos destacan los formados por «sust. + prep. + SN», que a menudo dan lugar también a series de expresiones, especialmente extensas en Heyne y Schlomann. En el primero sobresalen las que aluden a distintos tipos de *fundición*: *fundición al hueco*, *fundición de acero*, *fundición de acero moldeado*, *fundición de bronce*, *fundición de estaño*, *fundición en barro*, *fundición en*

coquillas, fundición en moldes, fundición por intervalos, etc. En cuanto al segundo, resulta paradigmático el ejemplo de *fijación: fijación central de las láminas, fijación de la polea, fijación de las barras colectoras, fijación de las bornas, fijación de las conversaciones sobre películas, fijación de las láminas, fijación de los alambres con borquillas, fijación de tubos aislantes por alambre, fijación del alambre de conexión á la lámina, etc.* Finalmente, su presencia en el VEI es limitada.

Como se ha apuntado, la mayoritaria presencia de locuciones nominales en los diccionarios estudiados se justifica por las características inherentes al vocabulario científico-técnico español. En cambio, la incorporación de buen número de grupos nominales en los repertorios de Heyne y Schlomann, que escapan a los parámetros terminológicos, responde a la referida dependencia de los respectivos lexicarios alemanes, que hizo preciso acudir a una variada fraseología para traducir las expresiones alemanas. A este respecto, son ilustrativas las palabras extraídas de la reseña aparecida en *The Engineering and Mining Journal* (1899: 93) a propósito de la publicación del *Diccionario práctico de electrotécnica y química alemán-inglés-español*:

In the Spanish column there are some very original expressions, usually roundabout paraphrases of the German. As a matter of fact, in real Spanish there are few idiomatic technical phrases apart from the mule, the road, the silver reduction works and the mine, resort being had to either the French or the English, just as we in our turn have borrowed from the Spanish. But the compiler of this remarkable little dictionary has ingeniously built up his Spanish on the same lines as his English, making both to correspond after a fashion with his German column, this last of course being right enough so far as we have noticed.

El recurso a las expresiones univerbales a modo de paráfrasis para traducir los términos alemanes no es exclusivo de las formas sustantivas. Así, tanto en Heyne como en Schlomann se ofrecen como correspondencias en español diversos grupos verbales, como *fundir en arcilla, fundir en arenilla, fundir en barro y fundir en moldes*, en el primero; y *fijar con tornillos, fijar el alambre sobre los aisladores y fijar fuertemente*, en el segundo. También en el diccionario de Schlomann se documenta la única locución adjetival del corpus reunido: *fácil de encorvar*.

De hecho, solo los repertorios alemanes incluyen formas verbales y adjetivales, especialmente el diccionario de Heyne (21 verbos y 33 adjetivos). La notable presencia de adjetivos en este último repertorio se explica por la forma como se organiza el material léxico: bajo cada uno de ellos, que actúan como lema, se incluyen, a modo de sublemas, todos los términos y expresiones que incorporan el adjetivo en cuestión. Por ejemplo, bajo *férrico -a* se sancionan *ácido férrico*, *hidrato férrico*, *agua férrica* y *protóxido férrico*.

En lo que respecta al tipo de léxico reunido, la terminología presentada en este apartado permite confirmar que el material que incluyen los diccionarios estudiados difiere de manera sustancial. En Heyne, la presencia de un número importante de voces del ámbito de la química aplicada y de múltiples expresiones complejas responde a su carácter híbrido y a la dependencia del lecionario alemán. El repertorio de Schlomann, por su parte, destaca por su exhaustividad y por incluir un amplio inventario de denominaciones relativas a dispositivos, piezas, mecanismos y aplicaciones prácticas; ello explica la abundancia de locuciones y grupos nominales vinculados a la industria y la práctica profesional, así como la abundante terminología asociada a operaciones técnicas concretas. Finalmente, el *VEI*, concebido con finalidad normativa, opta por una selección más restringida y depurada, que busca fijar los conceptos esenciales de la electrotecnia y sus aplicaciones para su unificación internacional.

3.2. Información morfológica y diatécnica

Independientemente del propósito último con que se idearon los diccionarios analizados, todos comparten con otros repertorios multilingües el objetivo inmediato y prioritario de facilitar al usuario las correspondencias de un determinado término en otras lenguas. Este objetivo condiciona su microestructura: la información adicional que se ofrece junto a las entradas y equivalencias suele ser muy limitada; así, las equivalencias ocupan un lugar central, mientras que otro tipo de datos usuales en los diccionarios monolingües, como la información morfológica o la marcación diatécnica, quedan reducidos a su mínima expresión o se omiten por completo. A ello cabe sumar un condicionante material: la disposición en columnas y el

formato en papel imponen una estricta economía del espacio, lo que refuerza la tendencia a prescindir de cualquier información que no se precise para la identificación de los términos y sus correspondencias en las distintas lenguas de trabajo.

El *Diccionario práctico de electrotécnica y química alemán-inglés-español* es, con diferencia, el repertorio más rico en abreviaturas. Como se constató en Moreno Villanueva (2024a: 237-241), un primer grupo informa sobre la categoría gramatical o el género y el número de los sustantivos; un segundo grupo indica la adscripción de un término a una determinada área temática.

En relación con las primeras, en la tabla que precede al tercer volumen figuran únicamente *s.* (sustantivo) y *a.* (adjetivo), junto con *m.* (masculino), *f.* (femenino) y *n.* (neutro), esta última exclusiva de las equivalencias alemanas; también se incluyen *m. pl.* (masculino plural), *f. pl.* (femenino plural) y *n. pl.* (neutro plural). Ahora bien, ninguna de estas abreviaturas se utiliza de manera generalizada, sino solo cuando existe riesgo de confusión, tal como se explica en los prólogos en alemán e inglés de los dos primeros tomos, no así en la advertencia preliminar del tercero: «As to the Spanish expressions the gender has only been inserted where it deviates from the grammatical rule, and is consequently not distinguishable by its ending» (Heyne 1899: vii).

Si se atiende a los términos y expresiones reunidos para este estudio, únicamente 19 de ellos (6,6 %) se acompañan de alguna de las anteriores abreviaturas. Por lo que respecta a la indicación de la categoría gramatical, se explicita en cuatro adjetivos (*frontal*, *fuerte*, *fundible* y *fusible*) y un único sustantivo (*fusible*). Este último ejemplo es especialmente relevante, pues la explicitación de la categoría permite distinguir sus usos como adjetivo y como sustantivo, a los que naturalmente corresponden traducciones distintas:

fusible a.	schmelzbar	fusible
fusible s. (Ac. el.)	Abschmelzsicherung (f.)	[safety] fuse; fusible cut-out

En cuanto a la información sobre el género, solo se facilita cuando no se puede deducir de su morfología y puede generar dudas. Así, en la muestra analizada, 11 términos del lecionario español se acompañan de las marcas

m. o *f.*, que figuran siempre entre paréntesis: *fárad*, *ferrete*, *ferrocarril*, *filete*, *flange*, *flotante*, *francalete*, *fróntis*, *frontón* y *fuelle*, todos de género masculino; y *fase*, la única en la que se indica el género femenino. Como se puede constatar, se trata de voces acabadas en consonante o en *-e*, de modo que la referencia al género es relevante.

En lo que respecta al número, en tres casos se explicita que son términos en plural: *feders*, *flores*³ y *fuereza-caballos*; este último es el único ejemplo de la muestra en que se reúne la información de género y número: (*m. pl.*). En cambio, no se indica en *fajas de hierro*, *fangos de lavado*, *flores de antimonio* (s.v. *antimonio*), *flores de cobalto* (s.v. *cobalto*), *flores de hierro* (s.v. *hierro*) y *flores de zinc* (s.v. *zinc*).

Finalmente, se ofrece siempre la flexión de los adjetivos que cuentan con distintas formas para el masculino y el femenino, como suele ser habitual en los diccionarios monolingües: *fénico -a*, *férreo -a*, *ferrociánico -a*, *fibroso -a*, *filamentoso -a*, *flogístico -a*, *fosfórico -a*, *foto-eléctrico -a*, *fotométrico -a*, *fumívoro -a*, etc.

Como se ha señalado más arriba, además de las abreviaturas e indicaciones de carácter gramatical, el repertorio de Heyne hace uso de marcas diatómicas, que se emplean para adscribir algunos términos a un área técnica determinada (figura 1).

³ Se entiende que debe aplicarse a las locuciones nominales *flores de azufre* y *flores de nitro*, que figuran como sublemas.

Ac. el.	= Accesorios eléctricos para el montaje de las instalaciones; herramientas y útiles que sirven para estas; aparatos para el alumbrado.	Máq. hid	= Máquinas hidráulicas, bombas, turbinas.
Cbl. el.	= Cables eléctricos, su fabricación, maquinaria y tren de aparatos así como monturas para los mismos.	Met.	= Metalurgia, (explotación y concentración de los metales), licuación de los mismos.
El.	= Electrotécnica, en general, construcción de dinamos, aparatos, aparatos é instrumentos accesorios.	Mol. t.	= Molinos trituradores, quebrantadores.
Fund.	= Fundería y moldería.	Mon c.	= Montacargas, máquinas para levantar, elevar ó subir etc.
Gen.	= Generadores de vapor; máquinas ó motores de fuerza.	Qu.	= Química, aparatos, instrumentos y útiles para la preparación de productos químicos y de sus combinaciones.
Her.	= Herramientas y útiles que se usan en la ingeniería industrial.	Tel.	= Telegrafía.
Máq. h.	= Máquinas-herramientas, máquinas para elaborar los metales.	Tf.	= Telefonía.
		T. f. el.	= Transporte de fuerza eléctrica á distancia y sus aplicaciones.

Figura 1. Relación de abreviaturas diatécnicas empleadas en Heyne (1900: viii).

Según se apuntó en Moreno Villanueva (2024a: 239), en ningún momento se precisa el criterio de aplicación de estas abreviaturas, que, como se observa, aluden principalmente a la electrotécnica, pero también a la química aplicada y la maquinaria industrial. De hecho, su uso es exiguo y asistemático: solo 16 de los 273 términos iniciados por *f* sancionados en el repertorio alemán (5,9 %) se acompañan de alguna de esas marcas:

(Ac. el.): *florón, fusible*
 (El.): *feders, frecuencia*
 (Gen.): *flotador, flotador con boya, flotador magnético, fróntis, frontón*
 (Her.): *filera*
 (Met.): *fangos de lavado, fondo vibrante*
 (Quím.): *flogístico -a, flores, flores de azufre, flores de nitro*

Se da la circunstancia de que la abreviatura *El.*, que es con diferencia la más empleada en el diccionario (141 casos), no es la más relevante en la muestra estudiada, pues solamente aparece en dos ocasiones. En cambio,

Gen. y *Quím.* sí responden a la tendencia general, pues figuran entre las más utilizadas.

El *Diccionario técnico ilustrado en seis idiomas* y el *VEI* se distancian significativamente del repertorio de Heyne en lo que respecta al uso de abreviaturas. En primer lugar, no necesitan acudir a la marcación diatécnica para clasificar o identificar los términos, pues, como ya se ha apuntado, estos se organizan temáticamente en el cuerpo del diccionario. En la tabla 3 se muestra el primer nivel de clasificación de la nomenclatura; en el cuerpo de ambos diccionarios, cada uno de los grupos se divide, a su vez, en secciones temáticas. Como se puede constatar, se observan notables coincidencias.

Deinhardt y Schломann (1908)	VEI (1938)
I. Pilas y baterías	5. Définitions fondamentales
II. Calderas y máquinas de impulsión	10. Machines et transformateurs
III. Máquinas eléctricas	15. Tableaux et appareils de couplage et de réglage
IV. Aparatos de conmutación	20. Appareils de mesure scientifiques et industriels
V. Instrumentos de medida	25. Production, transmission, distribution de l'énergie
VI. Centrales de electricidad	30. Traction électrique
VII. Conducciones	35. Applications électromécaniques diverses
VIII. Instalación doméstica	40. Applications électrothermiques
IX. Alumbrado	45. Éclairage
X. Aplicaciones diversas de la electricidad	50. Electrochimie
XI. Telegrafía	55. Télégraphie et téléphonie
XII. Telefonía	60. Radiocommunications
XIII. Electroquímica	65. Radiologie
XIV. Aparatos electro-medicinales	70. Électrobiologie
XV. Unidades de medida y electrofísica	

Tabla 3. Relación de grupos en que se organiza la nomenclatura.

En lo que respecta a las abreviaturas de carácter gramatical, en el diccionario de Deinhardt y Schlomann se indica sistemáticamente el género de todas las formas sustantivas; así, siempre figura (*m*) o (*f*), según proceda, tras la primera palabra de los términos y expresiones en español (figura 2). Junto a esa indicación, en los pocos casos en que la correspondencia se ofrece en plural, se añade también información sobre el número. De este modo, se explicita (*f pl*) en 12 ocasiones: *fases igualmente cargadas*, *fases desigualmente cargadas*, *figuras de Kundt*, *figuras de soplo*, *fluctuaciones de la intensidad del arco eléctrico*, *fluctuaciones de la luz*, *fluctuaciones de la temperatura del arco eléctrico*, *fuerzas reguladoras*, *fundaciones*, *fundaciones de bormigón*, *fundaciones de obra de ladrillos* y *fundaciones de piedra*. En cambio, en la muestra estudiada no figura ningún ejemplo de *m pl*, que sí se documenta en otros artículos. En cualquier caso, su uso es muy limitado, pues los sustantivos, locuciones y grupos nominales se sancionan por defecto en singular.

Stromphase (f)	фаза (f) тока
6 current phase	fase (f) di corrente
phase (f) du courant	fase (f) de la corriente
gleichbelastete Phasen (f pl)	одинаково нагружённые фазы (f pl); фазы одинаковой нагрузки
7 balanced phases (pl)	fasi (f pl) ugualmente caricate
phases (f pl) uniformément chargées	fases (f pl) igualmente cargadas
ungleichbelastete Phasen (f pl)	неодинаково (неравномерно) нагружённые фазы (f pl); фазы различной нагрузки
8 unbalanced phases	fasi (f pl) inegualmente caricate
phases (f pl) non-uniformément chargées, phases (f pl) inégalement chargées	fases (f pl) desigualmente cargadas

Figura 2. Muestra de Deinhardt y Schlomann (1908: 200).

También se indica de manera sistemática la condición de verbos y adjetivos —abreviados como (*v*) y (*adj*), respectivamente— de todas las formas y grupos verbales y adjetivales. Ahora bien, según se muestra en la figura 3, en el caso de los adjetivos, únicamente se ofrece la forma masculina.

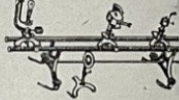
Photometer (n), Licht- messer (m)		фотометръ (m)
5 photometer photomètre (m)		fotometro (m) fotómetro (m)
photometrieren (v) to measure photometri- cally, to photometer		фотометрировать fotometrare (v) fotometrar (v)
6 photométr (v), mesu- rer (v) ou déterminer (v) l'intensité lumineuse		
photometrisch (adj)		фотометрический
7 photometric (adj)		fotometrico (agg)
photométrique (adj)		fotométrico (adj)

Figura 3. Muestra de Deinhardt y Schlomann (1908: 976).

En última instancia, llama la atención que, por más que sean transparentes y conocidas, Deinhardt y Schlomann no expliciten en ningún momento el desarrollo de esas abreviaturas.

Finalmente, a diferencia de los dos diccionarios anteriores, el *VEI* no incluye información alguna sobre la categoría gramatical, ni sobre la flexión de género y número de la nomenclatura reunida en sus páginas, que incluye únicamente formas sustantivas. Con todo, se documentan tres equivalencias españolas en plural: *aparatos fototelegráficos*, *fenómenos transitorios* y *filtros de frecuencia*. Se trata de características que se reproducen en la versión española de 1950 y que afectan tanto a las correspondencias como a las definiciones normalizadas.

3.3. Variación denominativa y restricciones semánticas

El análisis detenido de los términos y expresiones incluidos en los repertorios estudiados, además de las diferencias cuantitativas y cualitativas ya apuntadas, permite identificar los procedimientos empleados para dar cuenta de la variación denominativa y de las restricciones de significado, aspectos de gran interés para el estudio de la evolución del léxico científico-técnico.

De nuevo, el *Diccionario práctico de electrotécnica y química alemán-inglés-español* es el repertorio más prolijo en este tipo de información. En primer

lugar, presenta agrupadas mediante una llave las distintas denominaciones de un mismo término, cuando, de acuerdo con el orden alfabético, aparecen en líneas inmediatas. Esas variantes pueden ser *a)* morfológicas, como en *fieltro para techados* y *fieltro para techaduras*; *fróntis* y *frontón*; y *frotación*, *frotadura* y *frotamiento*; o *b)* léxicas, como en *ferrocarril de vía angosta* y *ferrocarril de vía estrecha*, *fibra endurecida* y *fibra vulcanizada*, *fósforo en barras* y *fósforo en varillas*.

En otros casos, esas variantes denominativas se introducen por medio de corchetes, como en *fresadora [mecánica]*, *fresadora [mecánica] para ruedas*, o *fundición sin labra[r]*⁴. Según se puede observar, se acude a este recurso cuando se trata de ofrecer alternancias morfológicas (*labra/labrar*) o es posible prescindir de uno de los elementos de la locución, conforme a su empleo habitual en los textos técnicos.

Asimismo, el diccionario de Heyne incluye remisiones a otras entradas. En unos casos, se emplea *véase* (en cursiva, al igual que el término al que remite), como en *fábrica* (“taller”)⁵ y *filete* (“rosca”); en otros, el signo igual (=), como en *forja* (“mortero”), sin que quede claro cuándo y por qué se opta por uno u otro.

Finalmente, con el propósito de precisar el sentido en que debe interpretarse un término para seleccionar la correspondencia adecuada, se acude con frecuencia a los paréntesis, que introducen la restricción semántica o acepción⁶. Así ocurre en los sustantivos *fija* (*de una ventana ó puerta*), *filo* (*de un cuchillo*), *filo* (*de una lima*), *foco* (*de un arco voltaico etc.*), *fogón* (*de forjar*) y *fogón* (*de caldera*); y también en algunos verbos, como *filetear* (*las rosca*) y *fregar* (*ovalillos*).

Frente a los variados procedimientos ortotipográficos usados en el repertorio de Heyne, tanto el *Diccionario técnico ilustrado en seis idiomas* como el *VEI*, al no verse limitados por el orden alfabético, reúnen las variantes denominativas bajo un único artículo. Por otra parte, se puede acceder a ellas desde los respectivos índices alfabéticos, pues, salvo error, cada una

⁴ En la «Explicación de las abreviaturas usadas en este tomo» que precede al diccionario, se indica a propósito de los corchetes: «Las voces intercaladas son suplementarias y no se usan en la práctica».

⁵ Figuran entre comillas simples los términos a los que se remite en cada caso.

⁶ En la «Explicación de las abreviaturas usadas en este tomo» que precede al diccionario, se indica a propósito de los paréntesis: «Las voces intercaladas sirven para definir la palabra primitiva que precede».

cuenta con su propia entrada en estos últimos. En Deinhardt y Schlomann, se muestran separadas por coma en *feeder (m)*, *alimentador (m)*; *flexible (adj)*, *dúctil (adj)*; *fusible (m)*, *cortacircuito (m)*; *cordón (m) conductor*, *flexible (m)*, entre otros ejemplos; y en ocasiones por la conjunción *ó*, sobre todo cuando se trata de grupos nominales o verbales, como en *fixar (v) ó colgar (v) el alambre sobre los aisladores*.

Finalmente, el *VEI*, en consonancia con su finalidad normativa, evita en buena medida la variación denominativa seleccionando en general un único término en cada una de las lenguas de trabajo. Con todo, en la muestra analizada se documentan algunos ejemplos que ilustran la convivencia de diversas denominaciones. Así, se separan mediante coma *función potencial*, *potencial*; y mediante la conjunción disyuntiva, *fábrica o subestación de socorro*; *factor o coeficiente de absorción*; *factor o coeficiente de transmisión*; *filamento o cátodo*; *frecuencímetro u ondámetro*, entre otros (figura 4).

60-05-115	Fréquence Fréquence-mètre absolu : Dispositif permettant d'évaluer une fréquence en fonction de la seconde de temps solaire moyen.	Absolute frequency meter : A piece of apparatus by means of which frequency can be determined in terms of a second of mean solar time.	Absoluter Frequenzmesser Frequenziometro assoluto Frecuencimetro assoluto Absoluta frekvencometro
60-05-120	Fréquence-mètre ou ondemètre : Instrument qui permet d'exécuter la mesure des fréquences comprises entre des limites déterminées.	Frequency meter or wave meter : An instrument for measuring frequencies between prescribed limits.	Frequenz-od. Wellenmesser Frequenziometro o ondámetro Frecuencimetro u ondámetro Frekvenco-, ondometro
60-05-125	Fréquence-mètre hétérodyne : Appareil permettant la mesure de fréquences par la production d'oscillations continues de fréquence égale à celle qu'on doit mesurer, ou qui en diffère d'une quantité mesurable.	Heterodyne frequency meter : Apparatus for measuring frequencies by the production of continuous oscillations of a frequency equal to that which is to be measured, or which differs therefrom by a measurable quantity.	Überlagerungsfrequenzmesser Frequenziometro a eterodina Frecuencimetro heterodino Heterodina frekvencometro

Figura 4. Muestra del *VEI* (1938: 178).

60-05-115	Frecuencímetro absoluto: Conjunto de aparatos que permite medir una frecuencia en función del segundo de tiempo solar medio.	Fréquence-mètre absolu Absolute frequency meter Absoluter Frequenzmesser Frequenziometro assoluto
60-05-120	Frecuencímetro u ondámetero: Instrumento que permite efectuar la medición de frecuencias comprendidas entre límites determinados.	Fréquence-mètre ou ondemètre Frequency meter or wave meter Frequenz-od. Wellenmesser Frequenziometro o ondámetero
60-05-125	Frecuencímetro: Heterodino: Aparato que mide las frecuencias mediante la producción de ondas sostenidas de frecuencia que sea igual a la que se desea medir o que se diferencie de ella en un valor mensurable.	Fréquence-mètre hétérodyne Heterodyne frequency meter Überlagerungsfrequenzmesser Frequenziometro a eterodino

Figura 5. Muestra de la *Versión española del VEI* (1950: 172).

Cabe apuntar que la *Versión española del VEI* (1950), fruto del trabajo de revisión que se llevó a cabo bajo la dirección de José Antonio de Artigas, introdujo algunos cambios en la nomenclatura. Así, dado que los términos y la definición normalizada en español pasaron a ocupar un lugar central (figura 5), en primer lugar, figuran en su forma desarrollada algunas voces que en el *VEI* aparecían simplificadas: por ejemplo, *factor de forma* se sanciona como *factor de forma de una magnitud alterna simétrica*; y *flujo magnético*, como *flujo de inducción magnético*. Por otra parte, se corrigieron o suprimieron algunas correspondencias: se sustituyó *fábrica o subestación de socorro* por *central o subestación de socorro*, y *zapata a patin* por *frotador de patin*; y se eliminó *electrodeseccación* como sinónimo de *fulguración*.

Por último, se incluyen nuevas variantes denominativas, como *lumenómetro*, junto a *fotómetro integrador*; *clavija*, junto a *ficha*; o *fonocaptor*, junto a *pick-up*. Estos dos últimos ejemplos muestran también el esfuerzo por ofrecer equivalentes en español de los tecnicismos procedentes de otras lenguas, como el francés (*fiche*) y el inglés (*pick-up*).

4. CONCLUSIONES

El estudio comparado de los repertorios de Heyne, Deinhardt y Schlo-mann y del *Vocabulaire électrotechnique international* y su versión española ofrece una visión precisa de la evolución de la lexicografía multilingüe en el ámbito de la electrotecnia durante las primeras décadas del siglo XX. Aunque los tres diccionarios comparten el propósito de facilitar la

correspondencia terminológica entre lenguas, las estrategias formales y metodológicas que adoptan difieren de forma significativa, lo que revela asimismo concepciones distintas sobre su papel en la comunicación técnica y científica.

El análisis de la nomenclatura en español incluida en estos repertorios ha permitido identificar no solo diferencias en cuanto al volumen y la naturaleza del léxico recogido, sino también en relación con los materiales de que se nutre cada repertorio. El diccionario de Heyne, construido a partir del lecionario alemán, refleja la heterogeneidad conceptual propia de finales del siglo XIX. El repertorio de Deinhardt y Schlomann, por su parte, constituye un testimonio privilegiado del desarrollo de la electrotecnia, pues reúne un inventario rico en denominaciones relacionadas con la práctica profesional y la industria eléctrica. Frente a ambos, el *VEI* se sitúa en el horizonte de la normalización terminológica internacional, con una selección más restringida y un tratamiento sistemático que pretende fijar equivalencias estables.

El estudio de la información morfológica y de la variación denominativa confirma, además, la distancia que separa estas obras en cuanto a su función y a su relación con el proceso de fijación conceptual. Mientras que los dos primeros repertorios reflejan la diversidad denominativa propia de un ámbito en expansión, el *VEI* representa un esfuerzo por reducir esa heterogeneidad y establecer un vocabulario común, necesario para la circulación internacional del conocimiento especializado.

En conjunto, los resultados obtenidos permiten situar estos repertorios en una línea de continuidad histórica que abarca desde los diccionarios prácticos hasta los proyectos de alcance normativo promovidos por organismos internacionales. El estudio, además, confirma la necesidad de integrar la lexicografía multilingüe en el estudio histórico de la terminología científica y técnica, e invita a seguir explorando el papel que desempeñaron estos repertorios en la transferencia de conocimiento en el ámbito internacional, la articulación de redes de colaboración y la estandarización en el ámbito técnico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COMISIÓN PERMANENTE ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD (1950): *Versión española del Vocabulario Electrotécnico Internacional*, Comisión Permanente Española de Electricidad, Madrid.
- COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE - INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION (1938): *Vocabulaire électrotechnique international - International electrotechnical vocabulary*, Comité Électrotechnique Français, París.
- DEINHARDT, Kurt y Alfred SCHLOMANN, Alfred (1906-1925): *Diccionario técnico ilustrado en seis lenguas*, 16 vols., Bailly-Bailliére, Madrid (vols. I-XIII); Librería Nacional y Extranjera, Barcelona (vols. XIV-XVI) [a partir del volumen XIV solo figura Schlomann como director].
- GAGO-JOVER, Francisco (2011): «Catálogo descriptivo de la lexicografía militar española anterior a la Primera Guerra Mundial», *Revista de Lexicografía*, 17, pp. 33-63. Disponible en: <https://revistas.udc.es/index.php/rlex/article/view/rlex.2011.17.0.3782> [Fecha de consulta: 30/11/2025].
- GARCÍA PLATERO, Juan Manuel (2021): «Algunos diccionarios monolingües especializados del siglo XIX. La información extralingüística», *Revista Argentina de Historiografía Lingüística*, XIII, 2, pp. 163-180.
- GUTIÉRREZ CUADRADO, Juan y Cecilio GARRIGA ESCRIBANO (2020): «El vocabulario científico y técnico del español entre los siglos XIX y XX: planteamientos generales», *Revista de Lexicografía*, 25, pp. 193-218. <https://doi.org/10.17979/rlex.2019.25.0.6000>
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (1999): *La constitución de la lexicografía médica moderna en España*, Toxosoutos, Noia.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (2016): «Reflexiones historiográficas sobre el léxico científico y los repertorios lexicográficos», en Cecilio Garriga y José Ignacio Pérez Pascual (eds.), *Lengua de la ciencia e historiografía. Anexos de la Revista de Lexicografía*, Universidade da Coruña, A Coruña, pp. 117-128.

- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (2017): «La preocupación por la lengua y su reflejo en la lexicografía: el caso de los vocabularios españoles de medicina en el siglo XIX y principios del XX», *Moenia*, 23, pp. 583-602.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (dir.): *Tesoro lexicográfico médico (TeLeMe)* [en línea]. Consultado en: <http://teleme.usal.es> [Fecha de consulta: 30/11/2025].
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. y José Antonio PASCUAL (2022) (eds.): *Tesoros lexicográficos y terminología médica. La explotación del recurso TeLeMe*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- HEYNE, Paul (1898-1900). *Praktisches Wörterbuch der Elektrotechnik und Chemie in deutscher, englischer und spanischer Sprache*, 3 vols., G. Kũthmann, Dresden.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2018): «El *Diccionario técnico ilustrado en seis idiomas* de Deinhardt y Schlomann: génesis y desarrollo de un proyecto lexicográfico multilingüe», en Xosé Afonso Álvarez *et al.* (eds.), *Nuevas perspectivas en la diacronía de las lenguas de especialidad*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, pp. 305-320.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2019): «La ilustración como puente entre lenguas: el *Diccionario técnico ilustrado en seis idiomas* (1906-1932) de Deinhardt y Schlomann», en Matteo de Beni (ed.), *Imagen y discurso científico-técnico en español. Léxico, obras de especialidad, textos divulgativos*, Universitas Studiorum Editrice, Mantova, pp. 195-218.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2021a): «El diccionario de especialidad como instrumento de comunicación científica: el ejemplo de la electricidad (1880-1910)», *Dynamis*, 41 (2), pp. 525-549.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2021b): «Diccionarios científicos y técnicos del español contemporáneo (1875-1936): estudio y catalogación», en María Águeda Moreno y Marta Torres (eds.), *Investigaciones léxicas. Estados, temas y rudimentos. Líneas de investigación del Seminario de Lexicografía Hispánica*, Octaedro, Barcelona, pp. 347-357.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2024a): «Lexicografía multilingüe, lengua técnica e industria: el *Diccionario práctico de electrotécnica y química alemán-inglés-español* (1898-1900) de Paul Heyne», en Matteo de Beni y Elisa Sartor (eds.), *Lengua de la ciencia y pensamiento lingüístico. Anexos de*

- la *Revista de Lexicografía*, 45, Universidade da Coruña, A Coruña, pp. 223-244.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2024b): «El *Vocabulaire électrotechnique international* (1938) y su versión española (1950): la labor de José Antonio de Artigas», en Micaela Rossi (ed.), *Neología, terminología e variazione*, Peter Lang, pp. 307-328.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2026, en prensa): «La organización del material léxico en los diccionarios multilingües de electricidad (1900-1950)», en Ariana Suárez (ed.), Peter Lang.
- NOMDEDEU-RULL, Antoni y Sven TARP (2024): *Introducción a la lexicografía en español. Funciones y aplicaciones*, Routledge, Abingdon, Oxon; New York.
- SAN VICENTE, Félix (2022): «El diccionario bilingüe de italiano y español fuente documental de la lengua española», en Nancy de Benedetto, Simone Greco y Paola Laskaris (eds.), *Saberes humanísticos, ciencia y tecnología en la investigación y la didáctica del hispanismo*, AISPI Edizioni, Roma, pp. 309-329.

EMERGENCIA Y ASENTAMIENTO DE NEOLOGISMOS AMBIENTALES EN ESPAÑOL: UNA PERSPECTIVA LEXICOLÓGICA Y DISCURSIVA

Thierry Nallet
Université Grenoble Alpes – ILCEA4

INTRODUCCIÓN

El campo medioambiental ha sido, en las últimas décadas, uno de los espacios más fértiles para la creación de neologismos en español. Esta vitalidad responde a la necesidad de nombrar fenómenos inéditos, conceptos nuevos y realidades en constante evolución, alimentados por la intensificación de los riesgos climáticos, la multiplicación de las cumbres internacionales y la creciente sensibilidad social hacia el deterioro de los ecosistemas.

El español, como otras lenguas romances, ha experimentado esta transformación con una notable vitalidad creativa. Términos simples o complejos como *sostenibilidad*, *resiliencia climática*, *huella de carbono*, *ecoansiedad* o *emergencia climática* han entrado en el léxico colectivo en muy pocos años. Como señalan Cabré (1993) y Sablayrolles (2019), la innovación léxica no obedece únicamente a una lógica interna del sistema lingüístico, sino que refleja y conceptualiza dimensiones comunicativas, científicas, ideológicas y sociales, sobre todo cuando se trata de lenguas especializadas o lenguajes de especialidad¹.

¹ A lo largo de este trabajo emplearemos indistintamente las expresiones «lenguas especializadas» y «lenguajes de especialidad».

Nuestro objetivo es analizar cómo surgen, circulan y se asientan los neologismos ambientales en español para trazar una historia reciente del léxico ecológico y comprender los mecanismos sociales, ideológicos y comunicativos que lo sostienen. La neología se sitúa, por ello, entre diferentes campos que van desde la lexicología a la lexicografía y desde la semántica hasta la sociolingüística. Por otra parte, la lengua especializada refleja, al tiempo que construye, la realidad medioambiental. Además, la terminología ecológica permite, en gran medida, conceptualizar la cuestión ambiental.

Nos centraremos en la prensa ya que esta actúa como caja de resonancia y como vector de difusión de un léxico que puede acabar incorporándose a la lengua general. Asimismo, al reflejar la actualidad y el espíritu de la época, contribuye a afianzar la difusión de neologismos en el léxico contemporáneo. Por último, su accesibilidad en línea favorece el estudio de su evolución a partir de una perspectiva tanto sincrónica como diacrónica, desde los años 1970 hasta la actualidad.

La premisa de nuestro trabajo es que la ecología se ha convertido en un campo de especialidad consolidado, aunque la principal dificultad es darle una denominación concreta, pues las etiquetas empleadas han variado con el tiempo: ámbito ecológico, climático o medioambiental. Un elemento en particular nos permite afirmar su constitución como ámbito especializado: la existencia de un lenguaje de especialidad propio. Algunos lingüistas franceses han subrayado, en efecto, la importancia del lenguaje de especialidad en la configuración de un campo, en la medida en que este se vincula a sus expertos y a la posesión de un saber. En gran medida, la lengua participa en la construcción de este ámbito especializado. Las manifestaciones lingüísticas propias del ámbito significan profesionalización, poder y acción: «Todas las *lenguas de especialidad* desempeñan un papel eminentemente social: productoras de saber y de poder, funcionan en el seno de instituciones o de grupos²». Además, un lenguaje de especialidad presenta rasgos estilísticos fácilmente reconocibles y se caracteriza, según el teórico Pierre L erat, por ser «una materia tan sometida a la proliferación

² Nuestra traducción de: « Toutes les “langues spécialisées” jouent un r le  minemment social : productrices de savoir et de pouvoir, elles fonctionnent au sein d’institutions ou de groupes. » (Chiss, Filliolet y Maingueneau, 2006: 131).

de préstamos, siglas y neologismos de toda índole³». Analizar el léxico a partir de términos ‘nuevos’ contribuye a entender su funcionamiento y su riqueza conceptual y creativa, visible en los marcadores metalingüísticos como las comillas o la cursiva, o las definiciones o explicaciones en incisos entre comas, paréntesis o guiones.

El paso por el léxico y el discurso se apoyará en un marco teórico lingüístico: de la neología o la terminología al análisis del discurso, la lingüística aplicada y la semántica. En primer lugar, examinaremos los orígenes del léxico ambiental antes del año 2000 y, luego, su desarrollo posterior en la prensa española, desde comienzos del siglo XXI, a partir de un corpus periodístico extraído de *El País* y representativo del periodo estudiado. A partir de este material, identificaremos los principales fenómenos lingüísticos –circulación, innovación y legitimación de los neologismos– que muestran el papel central de la prensa en la difusión y estabilización del léxico ambiental.

GÉNESIS DEL LÉXICO ECOLÓGICO (1970–2000)

El término *ecología* nace en la segunda mitad del siglo XIX en Europa, pero su uso social se generaliza en español a partir de los años 70, coincidiendo con la toma de conciencia internacional sobre los límites del crecimiento, la contaminación y la conservación de la naturaleza. Sobre esta base científica se acuñan vocablos como *ecologista*, *ecologismo* y *ecosistema*, así como unidades léxicas complejas o polilexemáticas como *efecto invernadero*, *calentamiento global* y *biodegradable*. En el siglo XX, *ecologista* ya no designa al biólogo o científico ambiental como en el momento de su creación, sino al militante político o activista, e incluso al consumidor responsable. El *Diccionario de Neologismos* publicado por RBA/Larousse en 2001 registra esta primera explosión de términos relacionados con el medio ambiente.

Paralelamente al crecimiento del movimiento ecologista y a la expansión del discurso ambiental en los años ochenta y noventa, los diccionarios comenzaron a registrar algunos de estos nuevos términos muy frecuentes.

³ Nuestra traducción de: « dans une matière aussi soumise à la prolifération des emprunts, des sigles et des néologismes de toutes sortes. » (Lérat, 1997: 6).

Entre los mecanismos de creación más visibles en el diccionario de RBA/Larousse con respecto al campo todavía denominado ‘ecológico’ se encuentra la prefijación. Los prefijos combinatorios *eco-*, *bio-*, *agro-* comienzan a generar nuevas palabras por prefijación y composición culta, creando una familia léxica que se expande hacia todos los sectores. Aunque etimológicamente *eco*, *bio* o *agro* formaban lexemas, en la composición de nuevos términos, Sablayrolles (2019) señala su funcionamiento como prefijos: «Este fenómeno se aplica en ocasiones a elementos léxicos –ya sea como componentes de una formación compositiva o integrados en un sintagma regido por la sintaxis– que se convierten en afijos, adscribiéndose así a la derivación⁴».

En aquella época, se crearon auténticos prefijos semántico-ideológicos, que dieron lugar a toda una familia léxica empleada desde el siglo XX en todos los sectores del amplio ámbito de índole ecológica: economía, política, sociedad, cultura, salud, turismo, entre otros. He aquí algunas entradas representativas sacadas del *Diccionario de Neologismos* (RBA/Larousse, 2001):

Prefijo *eco-*: *ecoataúd*, *ecocidio*, *ecoindustria*, *ecoturismo*, etc.

Prefijo *bio-*: *biodegradable*, *biodiversidad*, *bioenergía*, *biogás*, *biomasa*, etc.

Prefijo *agro-*: *agroindustria*, *agroquímica*, *agroturismo*, etc.

Otros términos relevantes: *aguas residuales*, *medio ambiente*, *deforestación*, *reforestación*, *agujero de ozono*, etc.

A finales del siglo XX, el campo de especialidad relativo al cambio climático se constituyó como un dominio científico, aunque se trata de un ámbito pluridisciplinar, como hemos señalado, situado a caballo entre diferentes ámbitos, en particular, ciencia, economía, política y sociología.

En ese período, aparece el concepto de *sostenibilidad* en el informe Brundtland que data de 1987. Se trataba de un término técnico con una definición clara: «el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las de las generaciones futuras». Rápidamente, la idea de

⁴ Nuestra traducción de: «Ce phénomène s’applique parfois à des éléments lexicaux – que ce soit comme élément de composition ou à l’intérieur d’un syntagme régi par la syntaxe – qui se muent en affixes, relevant dès lors de la dérivation» (Sablayrolles, 2019: 105).

développement durable en francés pasó al castellano como el *desarrollo sostenible*, pero al mismo tiempo, un término equivalente nacía, especialmente en América, donde sigue utilizándose la expresión *desarrollo sustentable*, por influencia del inglés *sustainable*. Esta primera observación subraya tanto las variedades diatópicas del español, en este caso entre España y Hispanoamérica, como la variación terminológica en un campo en pleno desarrollo.

Asimismo, la consolidación de un neologismo induce su reproductibilidad con neologismos secundarios, formados a partir del primero. En el caso de *sostenible*, en el siglo XXI ya no se trata de un neologismo, porque el diccionario de la lengua española de la RAE lo ha integrado al indicar como segunda acepción: «Especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente. Desarrollo, economía sostenible. Sinónimo: sustentable» [consultado en su versión digital en 2024].

A partir de ahí, se crean ‘nuevos’ neologismos, secundarios, derivados como *insostenible*, cuya acepción ecológica no aparece en la última versión del diccionario de la RAE, o sintagmáticos como *moda sostenible*, *movilidad sostenible* o *proyecto sostenible*, unas entradas del banco de neología BOB-NEO, aducidas aquí como botón de muestra. Algunos pueden considerarse ocasionalismos porque aparecen muy pocas veces y únicamente en contextos informales de tipo periodístico o de opinión.

Sostenible, como adjetivo polisémico que se puede usar en diferentes contextos y ámbitos, pierde su valor especializado o técnico para integrarse plenamente en la lengua general. De hecho, su reiteración mediática ha conducido a una dilución semántica, hasta el punto de que el adjetivo *sostenible* sea empleado como sinónimo de «ecológico», «ético», «corresponsable» o incluso «moderno». Este fenómeno puede analizarse en términos de terminologización (entrada en un campo científico o técnico con una definición precisa y controlada) y desterminologización (salida de ese campo hacia el discurso común, con pérdida de precisión y ganancia de polisemia).

La alta frecuencia de uso de ciertos términos puede derivar en una banalización discursiva, cuando la reiteración acaba por vaciar su contenido semántico, como observamos en el uso sistemático del adjetivo

sostenible, que tiende a funcionar como ‘comodín’ ideológico, muchas veces desvinculado de sus criterios técnicos (medioambientales, sociales y económicos). «Cinco desafíos de desarrollo sostenible para 2021» (Pallarès, 2021) es un ejemplo de un artículo de *El País* con esta palabra clave que permite encontrar neologismos actuales del ámbito climático o ambiental.

En conclusión, cabe destacar que la mediatización desempeña un papel fundamental en la percepción de la lengua, pues sostiene la difusión de las nuevas palabras. En una época marcada por el colapso de certezas, el lenguaje ecológico pasa a constituir una herramienta crítica y política.

CORPUS Y METODOLOGÍA

Después de este planteamiento inicial del origen y nacimiento del campo en el siglo XX, cabe presentar el corpus utilizado para este estudio. Nuestro análisis se basa en un corpus de prensa generalista, suplementos especializados y semiespecializados, compuesto por artículos publicados en el periódico español *El País* entre 2000 y 2025. Este corpus ha sido recopilado a través de hemerotecas digitales, priorizando textos en los que aparecen explícitamente neologismos o conceptos medioambientales importantes. La búsqueda se ha realizado a partir de términos previamente identificados, que remiten a artículos relacionados con el cambio climático y el medioambiente.

Cabe destacar que *El País* es uno de los periódicos españoles de referencia en cuestiones medioambientales, ya desde su creación en 1976. El 4 de mayo de 1976 salió el primer número de *El País*. Benigno Varillas (2007) subraya que «a los pocos meses, se creó el epígrafe de ‘Ecología’» en el diario, instaurando así el periodismo ambiental especializado en España. Sin embargo, un estudio reciente de Mercado-Sáez y Monedero-Morales indica que a lo largo de la década de 2000 *El País* «reduce la cobertura de información ambiental y deja de utilizar el epígrafe Ecología». No obstante, durante la década de 2010 la información ambiental reaparece con fuerza en su formato digital bajo la etiqueta genérica de «Medio ambiente» y, finalmente, como sección «Clima y Medio Ambiente» creada en 2020. En paralelo a esta evolución, el campo pasó de ser ecológico a ser climático o medioambiental. A partir de ahora, recurriremos a la denominación más

neutra y abarcadora: ambiental. Según el estudio de Parratt, Mera y Carrasco (2020), el diario publicó 545 artículos sobre cambio climático solo en el año 2017, una cifra muy superior a la de otros diarios como *El Mundo* o *ABC*. En la actualidad, sigue siendo el periódico español de referencia para las cuestiones ambientales.

En cuanto a la distribución interna del léxico ambiental en la prensa, el análisis de las fuentes muestra que los neologismos climáticos o medioambientales no circulan de forma homogénea en todos los espacios de *El País*. La sección donde se publica el artículo incide en la valoración del término, en su tono, y en la percepción de su tecnicidad o su grado de especificidad. En las secciones como «Planeta Futuro», «Ciencia» o «Sociedad», el uso de neologismos suele ir acompañado de explicaciones, citas de expertos, y un tono científico pedagógico. En *Cinco Días* o en la sección «Economía», los términos se resemantizan en clave empresarial, marcando una especialización sectorial. Por otra parte, en *El País Semanal*, en entrevistas o en reportajes culturales, los términos pueden movilizarse en clave narrativa o documental.

Así pues, la diversidad de contextos en los que se emplean estos términos da cuenta de una verdadera transversalidad discursiva del léxico ambiental, lo cual justifica la variabilidad de los contenidos desde una perspectiva tanto diacrónica como sincrónica, todo lo cual favorece las migraciones entre ámbitos especializados.

El corpus se complementa con recursos lexicológicos y lexicográficos como el *Diccionario de la lengua española* de la RAE [consultado en su versión digital en 2024] o El Banco de datos de los observatorios de neología (BOBNEO) del Observatorio de Neología (desde 1989) alojado por la Universitat Pompeu Fabra, así como glosarios de instituciones internacionales como el IPCC, de la FundéuRAE, especialmente sus «palabras del año», y de otros bancos terminológicos.

De hecho, muchos términos parecen compartidos entre lenguas (español, francés, inglés, etc.), lo que da la impresión de que se trata de un léxico internacional. Los bancos terminológicos como IATE para la Unión Europea ponen en relación los idiomas de manera transparente. Sin embargo, detrás de esa uniformidad aparente se esconden trayectorias de

circulación y semantización, que podemos rastrear con herramientas lingüísticas y documentales, en particular a través de la prensa.

La metodología combina tanto un enfoque lexicométrico, adecuado para rastrear la aparición, frecuencia y evolución temporal de ciertos términos, como un enfoque cualitativo, centrado en el contexto discursivo de aparición, en las estrategias de enunciación y en las funciones argumentativas del término. Este doble enfoque se justifica porque son complementarios, si bien por motivos de espacio y de legibilidad, no desarrollaremos la parte cuantitativa más técnica y menos relevante para nuestros objetivos. En este sentido, para abordar la neología contemporánea de manera rigurosa, nuestro estudio ha de centrarse en el período de las últimas décadas por varios motivos: poder examinar la evolución y consolidación de la lengua ambiental, reparar en los mecanismos de creación, asentamiento o desaparición de neologismos, contemplar la cuestión de la circulación y del grado de especialización en textos divulgativos y de actualidad dirigidos al gran público y, por último, comprender el papel de los medios de comunicación como mediadores entre el lenguaje especializado y la lengua general.

EMERGENCIA DE MÚLTIPLES NEOLOGISMOS (2000–2025)

La aceleración de la crisis ecológica y la entrada del cambio climático en la agenda global a partir de los años 1990 han generado no solo nuevas prácticas sociales, sino también la difusión de un nuevo léxico, a veces más emocional y político, que se vuelve cada vez más común en el siglo XXI. El análisis del corpus permite identificar tres momentos de alta intensidad neológica, que coinciden con momentos clave de la historia reciente del medio ambiente.

A partir de los años 2000, se expande el léxico ‘ecológico’ heredado de los años 1990, en el contexto de la conferencia de Río de Janeiro (1992) y del Protocolo de Kioto (1997). En este período, destaca el prefijo *bio-*, con el surgimiento de los *biocombustibles* como alternativa a los fósiles. El prefijo *bio-*, aunque más antiguo y connotado científicamente, ha conocido un auge importante desde los años 2000 en el contexto de la alimentación, la cosmética y la salud: *biocombustible*, *bioplástico*, *biodegradable*, etc.

Posteriormente, en la década de los años 2010, el léxico se hace más ‘climático’, con la consolidación de *eco-* como prefijo dominante, el asentamiento del término *sostenibilidad* y la aparición de *huella de carbono* en el discurso mediático. Un acontecimiento clave fue la Cumbre de París en 2015, que constituyó un catalizador léxico. El formante prefijal *eco-* (del griego *oikos*, «casa») es probablemente el más emblemático de esta evolución. Inicialmente reservado al campo de la ecología científica (*ecosistema*, *ecozona*), se ha convertido en un marcador ideológico de pertenencia a una visión del mundo sostenible o respetuosa del medio ambiente: *ecoansiedad*, *ecopostureo*, *ecotasa*, *ecodiseño*, *ecoetiqueta*, *ecoficción*, etc. Este prefijo permite condensar un posicionamiento crítico en una sola unidad léxica, facilitando tanto la circulación mediática como su reconocimiento inmediato por parte del lector. Sin embargo, esta productividad también ha generado neologismos banales o semánticamente vacíos, lo que favorece fenómenos como el *greenwashing* (o *lavado verde*, en español) y el *ecopostureo*, fenómeno todavía vigente en la década de los 2020 (v. gr. Esteban, 2024).

Desde 2020 se consolida un léxico alimentado por nuevos términos y tiende a ser ‘climático-ambiental’ por la intensificación del léxico de la urgencia y la emocionalidad con el auge de *ecoansiedad*, *resiliencia climática* o *neutralidad climática*. Se nota el impacto contextual de la pandemia de COVID-19, vinculada con el discurso del colapso y la urgencia de la transición ecológica.

De este modo, esta cronología permite articular los neologismos con la coyuntura global. Los ejemplos que mejor resuenan en la memoria colectiva española son la *solastalgia*, que remite a los paisajes perdidos a causa del cambio climático en una «España vacía» (Del Molino, 2016), y la *dana* (palabra del año 2024 según la FundéuRAE, del acrónimo DANA, Depresión Aislada en Niveles Altos) como parangón de los fenómenos climáticos extremos.

Los procesos de creación léxica detectados en el corpus abarcan toda la gama de la morfología derivativa y compositiva expuesta por Sablayrolles (2019), que participa en la constitución, según Pierre L erat (1995), de la lengua especializada de un campo:

- Derivación nominal y adjetival: *descarbonización* / *descarbonizado* (a partir de «carbono»), *reciclabilidad* (a partir de «reciclable»), etc.

- Composición neológica: *ecoansiedad*, *resiliencia climática*, *turismo sostenible*, *crisis ecológica* / *crisis climática*, *justicia climática* / *justicia ambiental*, *refugiado climático*, etc.
- Neología semántica: *verde* (como adjetivo ideologizado), *transición* (ecológica o energética), *resiliencia* (de un ecosistema), *adaptación*, etc.
- Acronimia: *ODS* (*Objetivos de Desarrollo Sostenible*), *IPCC* (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, traducido como *Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático*), *PNUMA* (*Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*), etc.
- Préstamos adaptados, calcos o xenismos, mayoritariamente del inglés, procedentes de las instituciones internacionales: *neutralidad de carbono* (del inglés *carbon neutrality*), *huella ecológica* (calco del inglés *ecological footprint*, término acuñado en esta lengua desde los años 1990), *economía circular* (del inglés *circular economy*), *net zero* o *cero emisiones netas*, etc.

EVOLUCIÓN SEMÁNTICA DEL LÉXICO DE LA CRISIS CLIMÁTICA

Uno de los desplazamientos más claros es el que se ha producido en torno a la noción de *cambio climático*. Durante años, se habló de *calentamiento global*, un término que describía un fenómeno físico. Más adelante, *cambio climático* se impuso como forma más amplia, pero aún relativamente neutra. Sin embargo, la creciente gravedad de los eventos extremos ha impulsado la adopción de expresiones como *crisis climática*, *emergencia climática* o incluso *colapso climático*, todas ellas cargadas de valoraciones y urgencia.

Esta gradación semántica refleja una intensificación de la percepción del riesgo, pero constituye al mismo tiempo una estrategia retórica orientada a movilizar emocional y políticamente a la opinión pública. En este nuevo contexto, los neologismos son necesarios para reflejar y representar la actualidad climática.

A nivel conceptual, nombrar el *cambio climático* constituye uno de los mejores ejemplos de hipóstasis. Según el lingüista Hans-Jörg Schmid (1998), la hipóstasis es un proceso cognitivo y lingüístico mediante el cual, al nombrar algo, le conferimos forma y existencia conceptual,

transformando un proceso invisible o complejo en un ‘objeto de pensamiento’. El neologismo conceptualiza un objeto que se presenta como tal y sobre el que es posible reflexionar. Esta transformación no es inocente: el lenguaje construye el objeto al mismo tiempo que lo nombra. Según Bureau (2023), la hipóstasis constituye un proceso central en la creación del léxico ecológico y climático que llamamos ‘léxico ambiental’ para ampliar su alcance. Este proceso permite convertir procesos difusos, relacionales o invisibles en entidades discursivas estables que pueden circular en el debate público, científico, jurídico o por supuesto mediático. Así, términos como *huella ecológica*, *emergencia climática*, *justicia ambiental* o *transición ecológica* no solo nombran, sino que construyen realidades compartidas. En este sentido, estos neologismos funcionan como marcos cognitivos y políticos que orientan la comprensión de la crisis por parte de la ciudadanía.

Además, asistimos a una proliferación de anglicismos con o sin adaptación: *greenwashing*, *net zero*. Algunos permanecen como extranjerismos; otros se integran plenamente en el sistema morfológico del español. Los neologismos formales son los más fáciles de detectar, pero hay también neologismos semánticos, que los locutores asimilan sin dificultad.

ESPECIALIZACIÓN Y CIRCULACIÓN. DEL TECNICISMO AL TÉRMINO COMÚN

Vamos a considerar ahora algunos neologismos específicos, cercanos a los ‘tecnolectos’, ya que forman parte de una lengua científica propia del campo de especialidad ambiental. En efecto, numerosos términos nacen en el ámbito de la investigación científica, las agencias internacionales o la normativa jurídica, antes de ser recogidos por los medios de comunicación y resemantizados por los actores sociales. El término *neutralidad de carbono* o *neutralidad climática*, por ejemplo, surge en los informes del IPCC y en los compromisos del Acuerdo de París (2015), en los cuales se define como el equilibrio entre emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, en su paso al discurso mediático y político, su uso se amplía.

En el artículo «¿Responsabilidad social o lavado verde? Esto es lo que hay detrás de la etiqueta ‘neutro en carbono’» (Sánchez, 2020) se encuentra todo el campo léxico de la neutralidad de carbono, que conduce a un

‘ecodebate’. Ahora bien, a menudo la opacidad de estos neologismos técnico-científicos dificulta su penetración inmediata en la lengua común. Sin embargo, cuando los medios generalistas como *El País* los incorporan, lo hacen con voluntad de divulgación, lo que puede provocar una destermnologización parcial, es decir, una pérdida de precisión a favor de la inteligibilidad. Este fenómeno se hace visible en el uso publicitario de los términos como en la campaña «Zero Carbon» de Amazon o en los «Consejos para reducir tu huella de carbono» de Iberdrola. Este punto es particularmente importante: en función de los distintos usos y del contexto, el grado de especialidad, es decir, la «termicidad» («termhood», según Kageura y Umino, 1996) cambia. Para analizar cómo ciertos términos migran del discurso experto al común, esta noción es muy pertinente, porque en la prensa, el término, aunque esté destacado por comillas, cursivas o negritas, es ante todo un concepto ideal y pierde una parte de su precisión semántica, en otras palabras tiene un grado menor de especialidad. Por otra parte, el Centro Virtual Cervantes propone su propio banco de neologismos registrados por año. La búsqueda de *carbono* en 2023 es interesante, porque subraya la importancia de los neologismos asociados con este concepto clave: *carbono neutral*, *carbononeutralidad* o *huella de carbono*. Estos términos se encuentran en artículos de *El País* (v. gr. Fernández, 2022; López Letón, 2022; etc.).

Otro término destacado es el de *ecoansiedad*, que surge en los años 2010, y que se define en el sitio web Antenarío, dedicado a los neologismos, como «Temor crónico a sufrir un cataclismo ambiental a causa del cambio climático». La composición con guion tiene una ocurrencia en el BOB-NEO en 2021, pero los neologismos tienden a simplificarse y hoy el guion analítico ha desaparecido frente a la simplificación sintética. Un caso ilustrativo es el de una entrevista publicada en la sección «Clima y Medio Ambiente» (Castro, 2024), donde aparece el término *ecoansiedad* (según una composición culta), pero también el término *ansiedad climática* (según una composición sintagmática)⁵. Una variación más que se explica por la intersección entre la lengua especializada y técnica y la lengua general. Se trata también de otra intersección, de dominios esta vez, entre biología y

⁵ *Ansiedad climática* también se puede interpretar como un calco conceptual del inglés *climate anxiety*.

psicología, con un término que relaciona los dos ámbitos. De hecho, la autora entrevistada, Teresa Franquesa Codinach, es especialista de ambos, al ser bióloga pero con un máster en Psicología social. En la misma entrevista, emplea otro tecnicismo cercano pero más elitista, el de *solastalgia*: un dolor psicológico causado por la pérdida del entorno natural debido a cambios ambientales.

Además, cabe señalar que *ecoansiedad* al principio era una expresión relativamente marginal, que reflejaba un fenómeno social, pero que se ha difundido de forma muy rápida por su eficacia semántica gracias a su difusión mediática. Los medios de comunicación, como intermediarios discursivos, desempeñan un papel fundamental al difundir el léxico, insertado en testimonios, comentarios y ejemplos concretos, introduciéndolo así en un contexto accesible para el lector no experto.

En definitiva, esta dinámica pone de manifiesto que el campo del medioambiente se encuentra en una tensión entre la voluntad de democratización del saber y la reproducción de un elitismo léxico. Esta tensión subraya también la construcción del *ethos* de la prensa en sus secciones científicas o económicas como medio competente e informado. En el caso de “ecoansiedad”, se asocia el elitismo con lo emocional, otra vertiente de la prensa, más sensacionalista, interesada en el suceso impactante para suscitar el interés. *Ecoansiedad* es un neologismo motivado, que se puede entender fácilmente. Su grado de tecnicidad es menor que el de *solastalgia*, pero mayor que el neologismo analítico de *ansiedad climática*.

Esta tensión se manifiesta en el propio estatus de los neologismos. Cuanto más técnicos o anglicizados son, más tienden a consolidarse como marcadores de capital cultural o de pertenencia a un colectivo de especialistas. Al mismo tiempo, la prensa actúa como mediadora, al ofrecer explicaciones de los términos y, además, contextos de enunciación prácticos y accesibles que favorezcan la intelección, tales como testimonios, entrevistas, noticias con esquemas o documentos ilustrativos, experiencias locales o nacionales. En un escenario de competencia discursiva compartida entre científicos, periodistas, activistas y empresas, los neologismos pueden funcionar como marcadores de pericia para el periodista que los utiliza con el fin de reforzar su *ethos* de experto.

El periodista ambiental ocupa un lugar intermedio entre el experto y el gran público. Esta posición permite la divulgación de una lengua especializada. Mediante la circulación de neologismos ambientales, se apropia de una materia léxica más o menos transparente en función del grado de motivación de los términos empleados. La opacidad puede ser parcial en muchos casos, porque solo se puede dar una imagen del concepto sin poder transmitir todas sus implicaciones o dimensiones.

LA PRENSA COMO ESPACIO DE INNOVACIÓN LÉXICA. OCASIONALISMOS Y PERIODISTISMOS

La prensa tiene su propio estilo, y el neologismo “periodistismos” (Grijelmo, 2024) designa rasgos estilísticos propios de la escritura periodística. Incluso se podría afirmar que los neologismos ocupan un lugar especial en ese estilo, propio de un auténtico laboratorio de innovación léxica. En el contacto directo con las realidades sociales, se inventan neologismos más o menos duraderos, de creación propia o acuñados por organizaciones no gubernamentales, como:

- Creación de nuevos términos mediante la multiplicación compositiva: *verde* (el «sector verde», la «transición verde», el «colapso verde»), *sostenible* («moda sostenible», «movilidad sostenible», etc.). Hay también muchas expresiones con los adjetivos *climático*, *ecológico* o *ambiental*.
- Simplificación: las *emisiones* (por las «emisiones de gases de efecto invernadero»), *eco* (en vez de «ecológico»), *ambiental* (en vez de «medioambiental»), la *transición* (por la «transición ecológica o energética»), *medioambiente* en una sola palabra (forma sintética actualmente mayoritaria), etc. Este fenómeno indica la adopción de estos neologismos en la lengua general.
- Neologismos metafóricos, expresivos o ideológicos: *apagón masivo*, *ecopostureo*, *deuda ecológica*, etc.

Un ejemplo especialmente significativo es la creación propia del español *basuraleza*, que no se encuentra en el diccionario de la lengua de la RAE. Una definición propuesta por la FundéuRAE (2017) es la siguiente: «los

residuos generados por el ser humano abandonados en la naturaleza y que alteran los ecosistemas». Está presente en artículos de *El País* de los últimos 10 años (v. gr. Ripa, 2019). Parece que procede de asociaciones ecologistas, es decir, de la creatividad popular, pero encuentra un hueco en la prensa generalista, que se hace eco de los intereses y preocupaciones de la sociedad. El estilo periodístico utiliza términos así por sus características: capacidad de síntesis, elocuencia, retórica, en este caso ante la contaminación de los ecosistemas naturales. En los ocasionalismos de la prensa, estos neologismos espontáneos, son cruciales los juegos de palabras expresivos y sugerentes. Además, la noción de metáfora conceptual o de imagen es importante en la creación de un cierto número de creaciones léxicas, como el de este paisaje contaminado por la basura de origen antrópico.

De este modo, la prensa participa en la construcción del léxico ambiental, en diálogo constante con la política, la ciencia y la ciudadanía. El discurso periodístico se sitúa entre la fugacidad de la actualidad y un marco cognitivo más estable: recoge la novedad, pero también contribuye a fijarla e inscribirla en la memoria lingüística. Esta dinámica da cuenta de una transversalidad discursiva del léxico ambiental, que afecta no solo a los contenidos, sino también a los géneros, los estilos y los tonos.

Ahora bien, las variaciones en las imágenes dependen de la concepción subyacente o de la ideología, como *resiliencia climática*⁶ para los ecologistas frente a *resistencia climática*, más técnico para la economía. La terminología diferente indica un punto de vista distinto. El artículo de Cubero Calvo (2021) titulado «Resiliencia climática» es paradigmático de la creciente hibridación entre terminología económica, financiera y ecológica, fenómeno que refleja una ecologización progresiva de toda la sociedad. En este mismo artículo, encontramos la lexía compleja *empresas marrones*. El neologismo metafórico utiliza el color para aludir a empresas con una huella ambiental muy alta. El uso cromático («marrones») muestra cómo la visualización simbólica del riesgo ambiental depende del léxico. El marrón se opone al verde. Se trata de un neologismo motivado, porque se entiende claramente la idea representada por el color. Como hipónimo del

⁶ El concepto de *resiliencia*, que venía de otros campos: la psicología y la física, se adapta por composición sintagmática al campo de especialidad ambiental, gracias al adjetivo *climático*. Se trata del fenómeno lingüístico de ‘migración’ entre campos de especialidad.

hiperónimo «empresas», las empresas marrones se oponen a las *empresas verdes*. Este neologismo se asocia a la contaminación de origen antrópico, adjetivo culto que evoca al Antropoceno.

Asimismo, las metáforas cognitivas emplean imágenes conceptuales con una fuerte carga evaluativa. Las composiciones con los adjetivos *verde*, *ecológico*, *sostenible* o también *marrón* confieren cualidades o propiedades e introducen una valoración positiva o negativa. Así pues, los neologismos periodísticos, que pueden tener una prosodia semántica positiva o negativa, en este contexto no son neutros. Participan activamente en la construcción ideológica del discurso. Los términos relacionados con lo ecológico –como *verde* o *sostenible*– suelen presentar una prosodia semántica positiva, asociada a las ideas de solución, responsabilidad y proyección hacia el futuro. Frente a esta tonalidad optimista, se despliega una prosodia negativa en torno a sustantivos como *crisis*, *urgencia*, *gases*, *pérdida* o *catástrofe*, que suelen ir acompañados de verbos como *provocar*, intensificando así el dramatismo del mensaje.

Otros ejemplos de variaciones e imágenes son los cuasisinónimos *huella ecológica* (v. gr. Álvarez, 2011), *mochila ecológica*⁷, *huella ambiental* (v. gr. González Luna, 2021) o *huella de carbono* (v. gr. López Letón, 2022; Fernández, 2022). La huella es señal del Antropoceno, de la contaminación de origen humano o antrópico. Reaparece el simbolismo del carbono, símbolo caracterizado por el color negro, el que mejor representa la contaminación, frente al color verde. La metáfora conceptual de *mochila* indica el peso y, por supuesto, la responsabilidad que cada uno tiene frente a su ‘consumo’ del planeta.

Finalmente, un aspecto central de la recepción de los neologismos ambientales empleados en la prensa es su capacidad performativa, es decir, su poder no solo descriptivo del mundo, sino también transformador en un plano simbólico y discursivo. Nombrar la *crisis climática* es también convocar una responsabilidad. Identificar una *huella ecológica* es señalar una carga moral y política. En este sentido, los neologismos no se limitan a designar; crean sujetos, marcos de acción y horizontes de sentido. La

⁷ Se trata de un calco del inglés *ecological backpack* (también *ecological rucksack*), a su vez calco de la voz original en alemán *Der ökologische Rucksack*.

persona que se declara *ecoansiosa* se reconoce como afectada por la crisis ecológica, mientras que quien busca la *neutralidad climática* afirma una voluntad de transformación.

MEDIOS DE LEGITIMACIÓN LÉXICA

Esta presencia transversal refuerza la normalización del léxico y le confiere legitimidad. El término *ecoansiedad*, por ejemplo, ha pasado de un uso marginal a convertirse en *palabra del año* para la FundéuRAE en 2021, tras su alta presencia en medios como *El País*.

La inclusión de términos en glosarios especializados de informes oficiales (como el IPCC o el PNUMA) o diccionarios normativos (como el DLE) constituye otro mecanismo de legitimación. No obstante, existe un desfase temporal entre el uso en la prensa y la incorporación lexicográfica: muchos neologismos circulan durante años antes de ser reconocidos oficialmente por las instituciones normativas, lo que refuerza la autonomía de los medios como espacios de innovación.

No obstante, muchos términos del campo ambiental no se emplean en la prensa, incluso en los periódicos tan bien documentados como *El País*. No todos los neologismos de origen académico, científico o tecnocrático son transferibles al gran público. A menudo se trata de vocablos acuñados para describir fenómenos complejos y que, por su alta especialización, seguirán siendo términos de uso restringido, sin llegar a incorporarse a los diccionarios de lengua general. Su circulación inicial suele producirse en informes técnicos, estudios científicos, tratados internacionales o marcos legales como el Acuerdo de París, el Pacto Verde Europeo o las directrices del IPCC y, en la mayoría de los casos, seguirán circunscritos al ámbito especializado.

La neología cumple así una doble función en el ecosistema lingüístico. Por un lado, refleja la evolución natural de una lengua viva, sometida a procesos de renovación y aceptación progresiva. Por otro, constituye un recurso fundamental para la labor lexicográfica, que debe registrar, evaluar y jerarquizar estos usos emergentes. En este sentido, la prensa se convierte en una fuente documental privilegiada para el seguimiento de los neologismos. Sus corpus hemerográficos permiten observar la frecuencia, la

estabilidad contextual y la extensión social de los términos nuevos. Los archivos digitales, las hemerotecas y las bases de datos especializadas ofrecen, además, un espacio de observación que facilita la identificación de patrones de difusión y la decisión lexicográfica sobre la posible incorporación de estos vocablos a los diccionarios de lengua general.

CONCLUSIONES

La emergencia de neologismos en el campo ambiental no puede comprenderse sin tener en cuenta el doble origen que los produce y legitima: por un lado, la codificación técnica impulsada por organismos científicos e instituciones internacionales, y por otro, la creatividad discursiva de los medios de comunicación, las ONG y los actores sociales. Esta dualidad genera un campo léxico híbrido en el que coexisten términos especializados, definidos con precisión, junto a construcciones más efímeras, a menudo metafóricas o expresivas, propias del estilo periodístico y destinadas a captar la atención del lector.

Los neologismos tienen una función heurística (permiten pensar lo nuevo), una función hermenéutica (ayudan a interpretar la complejidad ambiental) y una función retórica (organizan, orientan y persuaden). En este sentido, permiten conceptualizar fenómenos inéditos o complejos, a modo de hipóstasis, condensando en un solo término realidades que serían difíciles de describir sin largas perífrasis. En tanto operadores de sentido, los términos nuevos aportan claves de interpretación del mundo. No se limitan a describir, hacen visibles fenómenos y proponen una lectura del tiempo presente. Además, a través de mecanismos como la analogía (*huella, mochila*), la intensificación léxica (*crisis, colapso*) o la invocación de una pericia mediante el uso de términos especializados, el léxico se convierte en marco cognitivo e instrumento de argumentación.

Así pues, la prensa actúa como mediadora entre los distintos actores científicos, institucionales y políticos que producen este léxico y la ciudadanía, posibilitando que términos inicialmente restringidos al ámbito especializado migren hacia la lengua general. Esta dinámica explica la variación continua de las formas y los usos, y muestra que la neología ambiental no se inscribe en un proceso uniforme. Gracias a los recursos digitales o

las hemerotecas, es posible observar cómo los neologismos ambientales contribuyen a visibilizar problemas sociales, económicos y ecológicos.

En definitiva, el corpus analizado muestra una clara tendencia de la prensa española a popularizar y divulgar sin vulgarizar, lo que se traduce en estrategias de mediación con la frecuente inclusión de glosarios, analogías visuales o encuadres didácticos en *El País*. En última instancia, analizar las palabras de la ecología es también una forma de pensar la ecología de las palabras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antenorio. Diccionario de neologismos de variedades del español* (sin fecha): alojado en WordPress.com, ISSN: 2938-513X. <<https://antenorio.wordpress.com/>> [consultado en 2024].
- BUREAU, Pauline (2023): *Variation terminologique et néologie dans le domaine du changement climatique*, Tesis doctoral inédita en Lingüística anglófona, Université Grenoble Alpes, Grenoble. <<https://theses.fr/2023GRALL010>> [consultado en 2024].
- CABRÉ, M^a Teresa (1993): *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*, Editorial Antártida/Empúries, Barcelona.
- CHISS, Jean-Louis, Jacques FILLIOLET y Dominique MAINGUENEAU (2006): *Introduction à la linguistique française. Tome 2 : syntaxe, communication, poétique*, Hachette Supérieur, París.
- DEL MOLINO, Sergio (2016): *La España vacía: viaje por un país que nunca fue*, Turner, Madrid.
- DURY, Pascaline, J. C. DE HOYOS, J. MAKRI-MOREL, F. MANIEZ, V. RENNER y M^a B. VILLAR DIAZ (dirs.) (2014): *La néologie en langue de spécialité : détection, implantation et circulation des nouveaux termes*, Université Lumière Lyon 2, Lyon.
- FUNDÉURAE (2017): «*Basureo o basurear, alternativas a littering*», 17 de julio de 2017. <<https://www.fundeu.es/recomendacion/>>. [consultado en 2024].
- GRIJELMO, Álex (2024): «Periodistismos», en *El País*, sección Opinión, 27 de noviembre de 2024.

- KAGEURA, Kyo y Bin UMINO (1996): «Methods of Automatic Term Recognition: A Review» *Terminology*, 3(2), pp. 259-289.
- LERAT, Pierre (1995): *Les langues spécialisées*. Presses universitaires de France (PUF), «Linguistique nouvelle», París.
- LERAT, Pierre (1997): «Approches linguistiques des langues spécialisées», *Asp*, pp. 15-18.
- MERCADO-SÁEZ, M^a Teresa y Carmen del Rocío MONEDERO-MORALES (2022): «Los temas del Periodismo ambiental como especialización informativa», *Ámbitos*, 56, pp. 51-63.
- OBSERVATORIO DE NEOLOGÍA (desde 1989): *Banco de datos de los observatorios de neología (BOBNEO)*, alojado por la Universitat Pompeu Fabra, <<https://bobneo.upf.edu>> [consultado en 2024].
- PARRATT FERNÁNDEZ, Sonia, M. MERA FERNÁNDEZ y R. CARRASCO POLAINO (2020): «La relevancia del cambio climático en la prensa española: análisis comparativo de *El País*, *El Mundo* y *ABC*», *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 15(2), pp. 625-648.
- RAE (s. f.), *Diccionario de la lengua española*, <<https://dle.rae.es/>> [consultado en su versión digital en 2024].
- RBA/LAROUSSE (2001): *Diccionario de Neologismos*, RBA/Larousse, Barcelona.
- SABLAYROLLES, Jean-François (2019): *Comprendre la néologie. Conceptions, analyses, emplois*, Lambert-Lucas, Limoges.
- SCHMID, Hans-Jörg (1998): «Constant and ephemeral hypostatization: thing, problem and other “shell nouns”», en Bernard CARON (ed.), *Proceedings of the 16th international congress of linguists*, Elsevier, Ámsterdam y Nueva York.
- VARILLAS, Benigno (2007): «Historia de la información ambiental en España», CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental), Valsaín (Segovia).

ARTÍCULOS DEL CORPUS MENCIONADOS

- ÁLVAREZ, Clemente (2011): «¿Cómo se calcula la huella ecológica?», *El País*, Blogs de *El País Semanal*, bitácora Ecolaboratorio (Eco-lab), 14 de enero de 2011.

- CASTRO, Sara (2024): «Teresa Franquesa, bióloga: “La solastalgia es volver al pueblo en vacaciones y ver que has perdido el entorno al que pertenecías”», *El País*, Clima/Medio Ambiente, 29 de julio de 2024.
- CUBERO CALVO, J. Julián (2021): «Resiliencia climática», *El País*, Economía, sección Negocios, 3 de octubre de 2021.
- ESTEBAN, Patricia (2024): «Las líneas rojas legales frente al ecopostureo están cada vez más claras», *El País*, Economía, sección Negocios, 25 de agosto de 2024.
- FERNÁNDEZ, Javier A. (2022): «La huella de carbono, el rastro que marca el futuro del planeta», *El País*, Sección Sociedad, 22 de noviembre de 2022.
- GONZÁLEZ LUNA, Alejandro (2021): «Gestos que reducen nuestra huella ambiental», *Cinco Días* (suplemento de *El País*), Especial Día mundial del medio ambiente, 10 de junio de 2021.
- LÓPEZ LETÓN, Sandra (2022): «Huella de carbono: esto es lo que contamina su casa (antes incluso de construirse)», *El País*, Economía, sección Negocios, 1 de octubre de 2022.
- PALLARÈS, Glòria (2021): «Cinco desafíos de desarrollo sostenible para 2021», *El País*, Planeta Futuro, 6 de enero de 2021.
- RIPA, Jaime (2019): «‘Basuraleza’, la amenaza cotidiana del medioambiente», *El País*, sección Sociedad, 13 de junio de 2019.
- SÁNCHEZ, Nacho (2020): «¿Responsabilidad social o lavado verde? Esto es lo que hay detrás de la etiqueta ‘neutro en carbono’», *El País/Buenavida*, Medio Ambiente, 22 de agosto de 2020.

LA IMPRONTA ALEMANA EN EL LÉXICO MÉDICO ESPAÑOL: ANÁLISIS A TRAVÉS DE REPERTORIOS MÉDICOS ESPECIALIZADOS (1850-1950)*

Carmen Quijada Díez
Universidad de Oviedo

1. INTRODUCCIÓN

Se presenta a continuación un breve estudio sobre las trazas visibles que ha dejado la lengua alemana en el lenguaje médico español, a través del análisis de recursos lexicográficos, en concreto de los diccionarios médicos especializados en la etapa que va de 1850 a 1950. La selección de este período en particular, como veremos, obedece a dos motivos: por un lado, al contexto histórico en que la ciencia que se hacía en los territorios alemanes despuntaba sobre las demás y, por otro, al momento de eclosión lexicográfica que experimentó la ciencia en general, pero de manera muy particular la medicina, desde finales del siglo XVIII hasta bien entrado el siglo XIX, que es precisamente cuando los diccionarios (ya fueran terminológicos o enciclopédicos) comenzaron a ceder el paso a las publicaciones periódicas.

* Este trabajo forma parte de los resultados del proyecto de investigación «Ampliación, desarrollo y aprovechamiento del Tesoro Lexicográfico Médico en español (TeLeMe), construido a partir de diccionarios médicos (ss. XVIII, XIX y principios del XX)», con referencia PID2022-139011NB-I00, del Ministerio de Ciencia e Innovación, Agencia Estatal de Investigación. La autora desea dejar constancia de su agradecimiento a la Dra. Bertha Gutiérrez Rodilla por sus valiosas aportaciones para el presente trabajo.

No parece preciso recordar cuántas y cuán variadas han sido las diversas influencias lingüísticas históricas que aún hoy se pueden observar en el lenguaje médico de especialidad (ya sea en español o en la actual *lingua franca* de la ciencia, el inglés). De hecho, ya está sobradamente analizada la influencia en el lenguaje especializado de las voces grecolatinas, árabes y por supuesto inglesas. Sin embargo, no parece estar tan escrutada la influencia que ha ejercido el alemán en el lenguaje médico español del siglo XIX y de principios del XX. No en vano, estudiar cómo fue calando en nuestro lenguaje especializado médico la influencia alemana puede abrir nuevas perspectivas sobre el desarrollo de la medicina en esa etapa que algunos han llamado la edad de oro de la medicina alemana, una etapa sin duda de esplendor de la ciencia en los territorios que hoy conocemos como Alemania¹.

Y es que sucede en la lengua de especialidad lo que también sucede en la general, es decir, no siempre se puede identificar con facilidad (o al menos no de manera intuitiva) el origen de palabras que están muy presentes en nuestro día a día. Se desconoce en buena medida la procedencia alemana de muchos vocablos, como el celeberrimo y muy común *brindis* (de *Ich bring's dir*), o voces como *guerra* (del antiguo alto alemán *wërra*), *vermú* (del alto alemán medio *Wermuot*), *cuarzo*, *vals*, *frasco*, *banco*, *sala*, *arpa* e incluso *dólar* (con su doblete *tálero*, de *Taler*, procedente del Bajo Alemán; *vid.* a este respecto Alvarado y Bojničanová, 2022; Corbacho Sánchez, 2004 y 2008; Gómez Pablos, 2014; Kremer, 2004). En esta misma línea puede también entonces sorprender que las siguientes voces especializadas se acuñaran en alemán: *neurona*, *nefrosis*, *glioma*, *leucemia*, *anticuerpo*, *poliomielitis*, *citosa*, *mastocito*, *carcinoide*, entre otras muchas. Efectivamente, la huella del alemán es más que notable en el lenguaje científico internacional, como se verá a continuación.

¹ Evitaremos emplear en este trabajo el anacronismo que sería la voz Alemania para el período en que se enmarca este estudio.

2. CONTEXTO HISTÓRICO-CIENTÍFICO

Es de sobra conocido el contexto que permitió que el alemán se desarrollara como lengua científica mundial a finales del siglo XIX y comienzos del XX: al menos desde el siglo XVI, pero de manera mucho más notoria en los siglos XVIII y XIX, las lenguas vernáculas fueron sustituyendo al latín como *lingua franca* de la comunicación científica, primero en Francia pero después en toda Europa. Y, si en el siglo renacentista el castellano se encontró a la cabeza de esa progresiva sustitución, en los siglos posteriores serían el francés, el inglés o el alemán los que alcanzarán difusión internacional como portadoras de los nuevos descubrimientos y avances científicos médicos.

Esas lenguas, por descontado, también lucharon entre ellas, y hubo un momento en la historia de la ciencia en general y de manera muy notable en la biología, la química y la medicina, en que el alemán peleó contra el francés «en su aspiración por convertirse en lengua universal para la ciencia y ocupar el hueco dejado por el latín» (Gutiérrez Rodilla, 2014a: 87). Son muchos quienes aseveran que fue Francia la que gozó de supremacía lingüística sobre el resto antes de ceder el paso al hoy omnipresente inglés, y así fue en buena medida, pero en este estudio se pretende devolver al alemán al lugar que creemos que sí llegó a ocupar, siquiera durante un breve período de tiempo, sobre todo en los campos científicos mencionados, y particularmente en el de la medicina, que es en el que nos centramos en este trabajo.

A este respecto es muy ilustrativo el gráfico que aporta Ammon (2012, *vid.* Gráfico 1) sobre la proporción de aparición del alemán, el inglés, el francés, el japonés y el ruso en las revistas de ciencias naturales en el período que va de 1880 a 2005: en él se ve claramente la escalada vertiginosa del inglés, sobre todo al finalizar la Segunda Guerra Mundial, pero también, en negro, se observa de manera nítida el ascenso que protagoniza el alemán: su uso empieza a crecer en torno a 1890 y alcanza un pico notabilísimo en 1920.

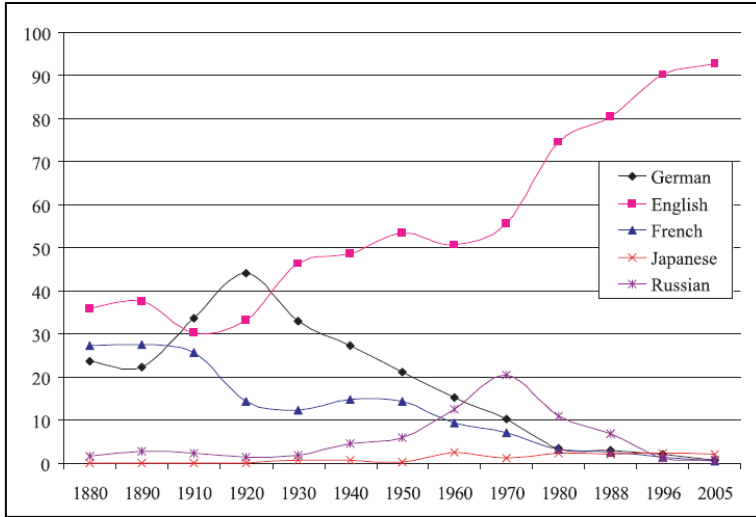


Gráfico 1. Lenguas de publicaciones especializadas en ciencias naturales en el período 1880-2005 (según Ammon, 2012: 338).

Para centrar el foco en este momento histórico y entender qué es lo que llevó al alemán a crecer tan por encima de cualquier otra lengua a finales del siglo XIX y en las dos primeras décadas del XX no podemos dejar de citar a Nebrija y su célebre frase en el prólogo de su *Gramática castellana* (1492: a.ii):

[U]na cosa hallo y sáco por conclusion muy cierta; que siempre la lengua fue compañera del imperio; y de tal manera lo siguió que juntamente començaron, crecieron y florecieron, y despues junta fue la caída de entrambos.

Es efectivamente necesario para que una lengua se imponga sobre las demás que concurren varias circunstancias simultáneamente, que se produzca algún tipo de situación económica, política o social que ayude y propicie el fortalecimiento de una lengua. El alemán en estos años no es una

excepción, ya que se dieron varias circunstancias que recogemos sucintamente a continuación.

Por un lado, a mediados del siglo XIX, los famosos hermanos Grimm, además de proporcionarnos ese legado universal que son sus celebérrimos cuentos, sentían un interés filológico genuino por dotar al alemán no solo de una gramática, sino de una suerte de historia de la lengua que hasta ese momento nadie había analizado ni estudiado en profundidad, habida cuenta de la juventud de la lengua alemana unificada. Así, publicaron obras trascendentales para la unidad de la lengua alemana, sobre todo con el fin de dotarla de un corpus lingüístico, etimológico e histórico del que hasta entonces carecía. De hecho, la primera gramática del alemán la publicó Jacob Grimm en 1836; y en 1848 publicó asimismo la primera *Historia de la lengua alemana*. El primer gran diccionario del alemán lo emprendieron ambos hermanos en 1838, pero quedó necesariamente interrumpido en la letra F. Esta gran empresa lexicográfica, tremendamente ambiciosa, fue la primera de su clase para esta lengua, y, como era de esperar, quedaría incompleta a la muerte de sus creadores (Wilhelm falleció primero, en 1859, y Jacob lo haría en 1863). En su desarrollo se toparon con todo tipo de dificultades (además de detectar que la empresa que habían concebido inicialmente excedía en mucho sus planes iniciales), de modo que publicaron los primeros ocho volúmenes en 1854. Esa primera edición superó, con mucho, las expectativas que sus autores habían puesto en ella, ya que fue muy bien acogida y alabada por la prensa y la clase política por igual (Kirkness, 2021). Wilhelm había sido responsable de toda la letra D, mientras que Jacob, de perfil mucho más filológico que su hermano, se había ocupado de las letras A, B, C y E, pero le sobrevino la muerte en 1863 cuando redactaba la letra F. No obstante, esta obra continuó escribiéndose nada menos que hasta 1961, año en que se dio finalmente por concluida (si bien se han seguido publicando suplementos y actualizaciones de manera continuada). A todo lo anterior cabe añadir que en 1880 se publicó la Primera Ortografía Unificada del Alemán, de Konrad Duden, una obra que ya ha alcanzado su vigesimonovena edición (2024, por supuesto acondicionada y actualizada en sus sucesivas ediciones) y que sigue siendo de consulta obligada para todo germanohablante o aprendiz de alemán.

Por otro lado, en el plano histórico hay un momento crucial que no debe obviarse: la proclamación del II Imperio Germánico en 1871 y de Guillermo I como emperador del *Deutsches Kaiserreich*, rodeado fastuosamente en el Salón de los Espejos de Versalles por los príncipes electores, tras muchos años de diversos intentos de unificar los estados germánicos, el imperio austríaco y el reino de Prusia. Se trata por lo tanto de un momento de altas pasiones nacionales, de un sentimiento de unificación pan-germánica, y en ello, como es lógico, la lengua no es un asunto baladí, sino que adquiere proporciones tremendamente relevantes.

A este contexto que estamos dibujando cabría añadirle un elemento más: la extraordinaria relevancia de la innovación médica desarrollada en los territorios germanófonos en ese período, lo que condujo a la necesidad expresada por lingüistas y científicos de conocer la lengua alemana. En este sentido es ilustrativa esta opinión de Antoine Meillet (1866-1936), uno de los grandes lingüistas franceses del siglo XX, que en términos generales defendía el francés por encima de cualquier otra lengua, pero que no tuvo más remedio que reconocer la necesidad imperante de conocer el alemán para estar al día de cualquier avance: «Ne pas savoir l'allemand, c'est presque toujours renoncer à être au niveau de la science et de la technique de son temps» (Meillet, 1918: 295)².

En términos similares se expresaba 20 años antes el nobel español Santiago Ramón y Cajal (Ramón y Cajal, 1897: 70):

Inútil es advertir que en la biblioteca del investigador deben hallarse cuantos libros y revistas importantes, concernientes á la especialidad, se publiquen en las naciones más adelantadas. Las revistas alemanas serán consultadas á cada momento, pues, por lo que toca á la Biología, es forzoso reconocer que Alemania sola produce más hechos nuevos que todas las demás naciones juntas. El que quiere los fines quiere los medios; y pues, en la época actual, el conocimiento de la lengua germánica es imprescindible para estar al corriente de la última hora científica, estudiémosla seriamente, siquiera para llegar hasta la traducción, desembarazándonos de ese supersticioso terror que á los españoles nos inspiran los enrevesados términos y giros de los idiomas del Norte. Tan preciso es el

² «No saber alemán equivale prácticamente a renunciar a estar al corriente de las novedades científicas y técnicas de nuestro tiempo» (nuestra traducción).

conocimiento del alemán, que no se hallará quizás un solo investigador, italiano, inglés, francés, ruso ó sueco, que no sea capaz de leer corrientemente las monografías tudescas. Y como los trabajos de los alemanes ven la luz en un país que puede actualmente considerarse como el foco de la producción científica, tales escritos tienen para nosotros la inestimable ventaja de contener extensas y puntuales noticias históricas y bibliográficas.

Así pues, con todos estos elementos actuando simultáneamente, no es de extrañar el pico antes mostrado (gráfico 1) que experimentó el alemán como lengua de ciencia entre 1890 y 1920, como tampoco puede sorprender que el declive de la lengua alemana y su pérdida de influencia comenzara una vez finalizada la Primera Guerra Mundial³. Tras el armisticio de noviembre de 1918 y el posterior Tratado de Versalles, la reputación del alemán científico comenzó a descender al mismo ritmo en que crecía el descrédito del pueblo alemán y, con él, el desprecio hacia su ciencia, que no obstante seguía siendo de un altísimo nivel, pero sucumbió al castigo y humillación de las potencias vencedoras, como bien expone Gordin (2015: 163):

But as those stormy advances bogged down into trench warfare, so did the reputation of scientific German, and the aftermath of the Armistice in November 1918 and then the punishing Treaty of Versailles in 1919 saw linked developments that hobbled, even criminalized, the language that Ostwald was convinced would rise to supremacy⁴.

³ A pesar de ello continuaría siendo una lengua muy importante para la ciencia, particularmente en algunos ámbitos del conocimiento, y siempre por delante del francés hasta la Segunda Guerra Mundial. Las consecuencias de esta segunda gran confrontación bélica y la conocida fuga de cerebros subsiguiente desde Europa hacia los Estados Unidos de América, sobre todo desde Alemania y los territorios ocupados por ella, sentenció de manera definitiva el ocaso de las lenguas francesa y alemana en favor de la inglesa.

⁴ «Pero al mismo ritmo al que esos tormentosos avances [de la Gran Guerra] entraban en una guerra de trincheras también caía la reputación del alemán científico; y la repercusión del armisticio de noviembre de 1918, seguido del punitivo Tratado de Versalles de 1919, trajo consigo una serie de acontecimientos que obstaculizaron, e incluso criminalizaron, el idioma que Ostwald estaba convencido de que alcanzaría algún día la supremacía lingüística» (nuestra traducción). Se refiere Gordin al químico Wilhelm Ostwald, ganador del premio Nobel en su disciplina en 1909 y uno de los impulsores de una lengua universal para la ciencia.

Este es, pues, el contexto histórico en el que se enmarca el presente estudio, dedicado a rastrear la huella del alemán sobre el lenguaje médico español.

3. ENFOQUE METODOLÓGICO

A continuación se expone cuál ha sido el trabajo metodológico llevado a cabo para abordar el presente análisis: por un lado, para hacer una primera extracción de germanismos y voces de procedencia alemana en el ámbito de la medicina nos hemos servido del *Diccionario médico etimológico Diccionimed* (Cortés Gabaudan), herramienta informática de consulta gratuita en línea. Después se han analizado como fuentes primarias los diccionarios médicos publicados en español en el siglo XIX e inicios del XX, para lo cual nos hemos servido del *Tesoro Lexicográfico Médico TeLeMe* (Gutiérrez Rodilla), otro recurso digital también disponible en línea que aspira a recoger todos los diccionarios de medicina publicados en España entre mediados del siglo XVIII y los primeros años del XX, una etapa que «coincidió, además, con un período de intensa renovación de la medicina, con innumerables cambios conceptuales y sus consiguientes repercusiones terminológicas»⁵. Este valioso tesoro tiene hasta la fecha incorporados ya a su corpus los diccionarios terminológicos médicos publicados en el siglo XIX (más uno que no llegó a completarse del XVIII, el de Francisco Suárez de Ribera), y está previsto que continúe creciendo, de modo que incluya en un futuro próximo también los diccionarios médicos enciclopédicos (de hecho ya cuenta con el de Antonio Ballano, de principios del XIX), así como los etimológicos y los diccionarios médicos bilingües (Gutiérrez Rodilla y Pascual, 2022).

4. RESULTADOS

Para analizar los resultados que ha arrojado esta investigación se han dividido las voces de origen alemán presentes en español médico en tres

⁵ Descripción extraída de <https://teleme.usal.es/TLM_tesoro.html> [Fecha de consulta: 30/11/2025].

grandes bloques: 1) germanismos directos, 2) voces acuñadas en alemán con formantes clásicos y 3) epónimos.

4.1. Germanismos directos

Existe en primer lugar un número relativamente bajo de germanismos directos o calcos que tuvieron poco desarrollo y que no llegaron a imponerse como voces de uso frecuente en el ámbito médico. Un ejemplo lo encontramos en el *Diccionario de medicina y cirugía* de Manuel Hurtado de Mendoza (1840, volumen II), que recoge remedios que se emplean en territorios germánicos, como *faltran* o *faltrank*, una bebida que surte su efecto contra las caídas⁶:

Palabra alemana muy usada entre los extranjeros, señaladamente entre los suizos, que quiere decir bebida *contra las caídas*, y se compone de una infusión de plantas aromáticas que crecen en los Alpes de la Suiza, de donde le viene los nombres que algunos la dan de *Té suizo*, *vulnerario suizo*, ó *Té vulnerario*.

A medida que avanza la centuria, ya encontramos casos diferentes, relativos sobre todo a instrumentos quirúrgicos, en una rama en la que sobresalieron particularmente los cirujanos alemanes, tal y como se desprende de la observación de Antonio de Ballano en su *Diccionario de medicina y cirugía ó Biblioteca manual médico quirúrgica* (1805-1807), s.v. *cirujano*:

(...) pero los que más se aprovecharon con respecto a la Cirugía fueron los Italianos y Alemanes; y esta ciencia se ejercía entre ellos por los mismos sujetos que cultivaban y ejercían la Medicina: en este tiempo fue quando se formaron las admirables obras que han servido después de fundamento para las dos Facultades.

⁶ Los diccionarios accedidos a través del Tesoro Lexicográfico Médico aparecen referenciados bajo Gutiérrez Rodilla: *Tesoro lexicográfico médico (TeLeMe)* [en línea]. Consultado en <<http://teleme.usal.es>> [30/11/2025]. El listado completo de los repertorios lexicográficos agregados a esta herramienta está disponible en la dirección <https://teleme.usal.es/TLM_diccionarios.html> [30/11/2025].

Así, encontramos en el diccionario de Juan Cuesta y Ckerner (*Vocabulario tecnológico de Medicina, Cirujía y Ciencias auxiliares*, 1878) la voz *quelmeiselo*, que se reproduce también en el posterior diccionario de Caballero Villar (*Diccionario tecnológico de ciencias médicas*, 1886): «Nombre que los cirujanos alemanes dan á un aparato que introducen en las fistulas y en las úlceras para dilatarlas» (s.v. *quelmeiselo*).

Sin embargo, como decíamos, los germanismos puros son escasos y desaparecen de los diccionarios especializados prácticamente con la misma rapidez con que fueron incluidos.

4.2. Neologismos acuñados en alemán

En el segundo bloque se han agrupado los neologismos acuñados por científicos alemanes o de habla alemana, y este es sin duda el grupo más numeroso. Haciendo uso del citado *Diccionario médico etimológico Dicciomed*, hemos extraído un listado con un buen número de voces acuñadas originalmente en alemán empleando mecanismos de composición basados en formantes grecorlatinos. De ahí que, al menos a ojos de los hispanohablantes o hablantes de lenguas románicas en general, resulte sorprendente conocer su origen alemán. Por razones de espacio no expondremos todas las voces analizadas, si bien rescatamos a continuación algunas para ilustrar estos mecanismos de creación neológica a modo de ejemplo (*vid.* Tabla 1):

Voz	Acuñador	Año	Procedimiento neológico
angioneurosis	Heinrich Quincke	1882	GR+GR+GR
carcinoide	Siegfried Oberndorfer	1907	GR+GR
glioma	Rudolf Virchow	1869	GR+GR
granuloma	Rudolf Virchow	1860	LAT+LAT+GR
metaplasia	Rudolf Virchow	1858	GR+GR
nefrosis	Franz Müller	1905	GR+GR
nefrona	Herman Braus	1924	GR + GR + <i>a</i> española por remodelación
nefrotoma	Johannes Rückert	1888	GR+GR

neuroglía	Rudolf Virchow	1856	GR+GR
osmorregulación	Rudolf Höber	1906	GR+LAT+LAT
osteoblasto	Carl Gegenbaur	1864	GR+GR
parafasia	Hugo Wilhelm von Ziemssen	1877	GR + GR +GR
porencefalia	Richard L. Heschl	1859	GR+GR+GR
siderosis	Friedrich Albert von Zenker	1866	GR+GR

Tabla 1. Ejemplos de voces médicas acuñadas en alemán. Fuente: *Dicciomed* y elaboración propia.

Tomemos a modo ilustrativo el caso del adjetivo *homeopática*, que se encuentra documentado en español por vez primera en una obra especializada en el diccionario de Hurtado de Mendoza (1840). El sustantivo *homeopatía*, creado a partir de dos elementos compositivos griegos por el médico alemán Hahnemann en 1796, aparece solo en forma de adjetivo en este primer diccionario en 1840. Posteriormente recogerá ya la voz *homeopatía* el diccionario de Vázquez de Quevedo en 1852, y la reproducirán el resto de diccionarios especializados con ligeras variaciones: aparece en el diccionario de Juan Cuesta y Ckerner de 1884, y en ese mismo año también en el *Diccionario* académico (como es sabido, es el año en que se incorporan más voces especializadas al *Diccionario* de la RAE), en 1886 en el de Caballero Villar, y en 1894 en el diccionario de bolsillo de Larra y Cerezo.

Este comportamiento es similar en muchas de las voces analizadas, ya que existe, como decimos, un buen número de neologismos acuñados por médicos e investigadores germanófonos en este período que va desde mediados del siglo XIX hasta bien entrado el XX, como es el caso de Ernst Haeckel (que acuñó hasta 27 neologismos), biólogo natural y padre, por ejemplo, de la voz *ecología*, y de muchas más: se sabe que acuñó una treintena de voces médicas, pero también numerosos nombres de especies vegetales y animales. O términos creados por el botánico alemán de origen polaco Eduard Adolf Strasburger (con 13 neologismos); o la decena de términos médicos acuñados por el que es considerado el padre de la

patología moderna, Rudolf Virchow; o por el microbiólogo y ganador del premio Nobel Paul Ehrlich (que acuñó al menos cinco neologismos), entre muchos otros.

Sin embargo, de los muchos ejemplos de voces acuñadas originariamente en alemán empleando formantes clásicos, y coincidiendo con el momento histórico del que venimos hablando en que la ciencia alemana despegaba definitivamente, no debería sorprendernos que apenas las encontremos documentadas en los diccionarios que recoge el Tesoro Lexicográfico Médico, ya que este cubre por ahora los diccionarios terminológicos del siglo XIX, de modo que muchos de estos neologismos no llegaron a tiempo de poder ser incluidos en estas obras.

En la siguiente tabla (*vid.* Tabla 2) podemos ver a modo de ejemplo algunas voces, con la fecha de acuñación y su creador, así como la fecha en que se documentan en los diccionarios especializados en castellano.

Neologismo	Acuñación	Documentada en español
alopatía	Samuel Hahnemann 1798	Cuesta y Ckerner 1878 Caballero Villar 1886 Larra y Cerezo 1894
anartria	Ernst Viktor von Leyden 1867	Caballero Villar 1886
miocarditis	J.P. Sobernheim 1837	Cuesta y Ckerner 1885 Caballero Villar 1886 Larra y Cerezo 1894
parafasia	Hugo von Ziemssen 1877	Cuesta y Ckerner 1885

siderosis	Friedrich Albert von Zenker 1866	Cuesta y Ckerner 1886 Caballero Villar 1886 Larra y Cerezo 1894
-----------	-------------------------------------	---

Tabla 2. Neologismos médicos, fecha de acuñación y primera documentación en castellano. Elaboración propia.

Observamos, como es lógico, que la mayor parte de estas voces aparecen documentadas por primera vez en español en el *Vocabulario tecnológico de Medicina, Cirujía, Farmacia y ciencias auxiliares* de Juan Cuesta y Ckerner, que se publicó entre los años 1883 y 1892, y que vio la luz, por lo tanto, en un momento en que estas voces ya eran frecuentes en las publicaciones periódicas de las que se nutría para elaborar su leuario (Gutiérrez Rodilla, 2017 y García Jáuregui, 2022). Se recogen también muchas de ellas ya en el *Diccionario tecnológico de ciencias médicas* de José María Caballero Villar, que vio la luz en 1886.

Veamos de cerca, por ejemplo, el caso de *leucemia*: en alemán en original *Leukämie*, acuñada en 1847 por el anatomopatólogo Rudolf Virchow, es decir, siete años antes de que saliera de la imprenta el diccionario de Hurtado de Mendoza (1840), por lo que no cabía esperar en él su inclusión. En los diccionarios especializados encontramos *leucemia* documentada por primera vez en el diccionario de Juan Cuesta y Ckerner en 1884. También está presente en el de Caballero Villar (1886), si bien este remite a la voz *leucocitemia*, señal de que aún no estaba plenamente arraigado el uso de la voz *leucemia*. En la década posterior se asentaría por completo, como demuestra su inclusión en el *Diccionario de bolsillo de Medicina, Cirujía y Farmacia Prácticas* de Larra y Cerezo (1894), que recoge ambas voces, pero es *leucocitemia* la que remite a *leucemia*. Esta voz especializada no entró en el *Diccionario académico* hasta la edición de 1992.

Al observar de cerca siquiera brevemente los mecanismos de creación neológica empleados (*vid.* Tabla 1), se puede constatar que en casi todos los casos se da el mismo patrón compositivo, que suele ser el de emplear, casi de manera exclusiva, formantes griegos. Es el caso de *poliomielitis*, *porencefalia* u *osteoblasto*. Se observan algunos híbridos grecolatinos con

elementos compositivos latinos, como en *osmorregulación* o *granuloma*. O la incorporación de la terminación -a para formar sustantivos en voces como *osteona* o *nefrona*, pero son los menos. Son verdaderamente escasos los neologismos creados exclusivamente con formantes latinos. Está claro que existe un obvio predominio de la composición con formantes griegos, atribuible a varias causas: por un lado, por la facilidad que presenta el griego para la composición (un fenómeno que no se produce en latín, lengua que introduce cambios en el vocalismo que impiden reconocer fácilmente los componentes léxicos) y que este es un procedimiento de creación neológica propio también de la lengua alemana y por lo tanto de uso común entre los hablantes de alemán; por otro, porque ya los griegos antiguos habían desarrollado una terminología médica lo suficientemente sólida para poder seguir siendo empleada a lo largo de los siglos, habida cuenta, además, de que los textos hipocráticos y galénicos formaron parte del canon médico en las facultades europeas hasta bien entrado el siglo XVII y aun el XVIII. En este sentido, como señala Gutiérrez Rodilla (2014b: 182), la neología especializada ha tenido desde el Renacimiento hasta la actualidad «una inclinación muy llamativa hacia las lenguas clásicas», fundamentalmente el griego. No es por lo tanto de extrañar que quienes acuñaron estos términos en alemán optaran por nutrirse de elementos compositivos sobradamente conocidos y perfectamente identificables y, por ese mismo motivo, fácilmente descifrables (Cortés Gabaudan, 2017).

4.3. Epónimos

El tercer bloque respecto a la huella que ha dejado el alemán en el castellano se encuentra en los epónimos. Es este un bloque también numeroso, y buena muestra de ello puede ser la siguiente imagen (*vid.* Gráfico 2), que ilustra con claridad el origen de los epónimos médicos⁷:

⁷ El historiador de la medicina Ole Daniel Enersen creó y mantuvo la página web <whonamedit.com>, un diccionario de epónimos médicos, hasta su fallecimiento en 2024 (la página se desactivó en junio de 2025). Los datos que recopiló se pueden consultar actualmente en <<https://web.archive.org/web/20250304090620/http://www.whonamedit.com/countries/>> [Fecha de consulta: 30/11/2025].

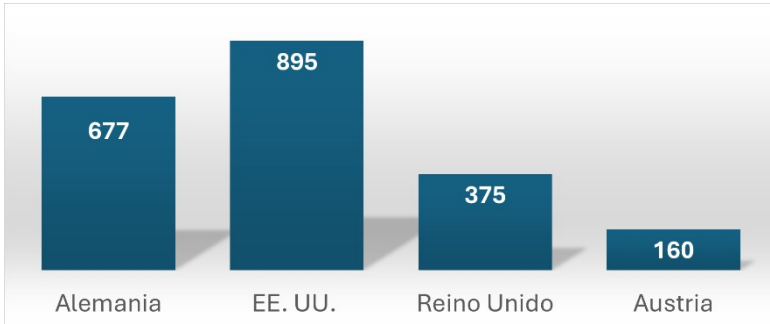


Gráfico 2. Origen de los epónimos médicos. Fuente: <<https://www.who-namedit.com/countries/>> y elaboración propia.

De todos los epónimos médicos recogidos en esta fuente, al consultar la procedencia del nombre propio que ha dado lugar al epónimo, Alemania sobresale con 677 resultados, solo superada por Estados Unidos con 895, país heredero de la cultura científica y hegemónico en la investigación y publicaciones científicas tras la Segunda Guerra Mundial. Le sigue, muy de lejos, el Reino Unido con 375, y llama la atención que solo Austria haya producido nada menos que 160 epónimos.

No podemos dejar de mencionar a este respecto la obra de 1925 de Barbará Riudor, dedicada por entero a la etimología de los términos médicos, ya que recoge un notable auge en el uso de los epónimos como mecanismo de acuñación neológica. Si bien los epónimos ya habían comenzado a emplearse «con el advenimiento de la ciencia moderna en los siglos XVII y XVIII, se consolidarían como mecanismo neológico durante la centuria decimonónica y en el siglo XX adquirirían rasgos de auténtica “epidemia”» (Gutiérrez Rodilla, 2018: 71). El propio Barbará Riudor justifica su inclusión en su obra «porque en cierto modo guarda[n] relación con la etimología, y su conocimiento es un complemento al estudio etimológico de los términos de medicina» (Barbará Riudor, 1925: VII), si bien

precisamente en sus páginas quedan patentes algunos de los problemas que acarrea su uso, como son la polisemia y la sinonimia eponímica (Gutiérrez Rodilla, 2018) en voces como Virchow (con siete entradas) o la enfermedad de Biermer, también conocida como anemia perniciosa o actualmente anemia de Addison. En ellos es además notoria también la pugna que parcialmente hemos mencionado entre las lenguas de la ciencia en aquel período en tanto en cuanto se asignaba el descubrimiento o la descripción de un síntoma, síndrome, método o enfermedad a un científico alemán, francés o inglés.

Son en todo caso muy numerosos, y de uso muy común y extendido, los epónimos creados a raíz de un apellido alemán, como los conocidos síndrome de Achenbach, el alzhéimer, la enfermedad de Pette-Döring, la prueba de Pfeiffer, la enfermedad de Oppenheim, o la actual forma en desuso *roentgenología*. Hay, como muestran estos ejemplos, epónimos puros, pero también adaptaciones o incluso, como en el caso del alzhéimer, una castellanización (y por lo tanto adaptación a las normas ortotipográficas del español). No es este el lugar en el que abordar este fenómeno semántico (*vid.* a este respecto Alcaraz Ariza, 2002; Batigália *et al.*, 2015; González López, 2010), pero conviene destacar que la inmensa mayoría de estos epónimos de origen alemán surgen precisamente en este período al que nos estamos refiriendo de finales del XIX y primeras décadas del XX.

5. A MODO DE CONCLUSIÓN

En las páginas precedentes se ha procurado contribuir a recalcar una vez más la relevancia que los recursos lexicográficos tienen para el estudio diacrónico de la lengua, y de la lengua especializada de la medicina de manera singular con herramientas como las citadas *Dicciomed* y *TeLeMe*. Hemos querido dejar patente o hacer más visible la huella que, efectivamente, ha dejado el alemán en nuestro lenguaje médico de especialidad, aunque esto que presentamos aquí es solo una primera aproximación. En este sentido, quedan abiertas varias líneas de investigación en las que convendría profundizar: desde analizar si existen coincidencias totales o parciales en los lematarios de estos diccionarios especializados y cotejar el significado de los términos en su viaje del alemán al español. O estudiar de manera

contrastiva el recorrido de estos términos en otras lenguas, o bien observar cuándo entran y salen los términos (o si entran y salen varias veces) y en qué forma, e incluso si su inclusión en los diccionarios enciclopédicos (que aún no hemos tenido ocasión de estudiar) supuso un antes y un después en según qué ramas de la medicina y su devenir histórico, entre otras.

En suma, se abre una serie de posibilidades que quedan aquí expuestas con el deseo de que quienes se ocupan de la historia, la lexicografía, la filología e incluso la traducción continúen explorándolas por medio de herramientas tan valiosas como las aquí empleadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCARAZ ARIZA, M. D. Ángeles (2002): «Los epónimos en medicina», *Ibérica*, n.º 4, pp. 55-73.
- ALVARADO, Salustio y Renáta BOJNIČANOVÁ (2022): «Elements of german origin in Slovak and Spanish. Germanisms common to both languages», *Philologia*, n.º 32 (1), pp. 195-217.
- AMMON, Ulrich (2012): «Linguistic inequality and its effects on participation in scientific discourse and on global knowledge accumulation – With a closer look at the problems of the second-rank language communities», *Applied Linguistics Review*, n.º 3(2), pp. 333-355.
- BARBARÁ RIUDOR, Antonio (1925): *Etimologías médicas o Breve diccionario de las etimologías griegas y latinas, minuciosamente detalladas, de los términos técnicos más usados en medicina; completado con el nombre de los principales autores, que lo dieron a enfermedades, signos, reacciones, síntomas, etc.*, Tipografía Católica Casals, Barcelona.
- BATIGÁLIA, F., N. P. BOER, G. MARCATTO y A. L. BOER (2015): «Applicability and critical analysis of the use of eponyms in health sciences», *Journal of Morphological Sciences*, n.º 32, pp. 264-266.
- CORBACHO SÁNCHEZ, Alfonso (2004): «Breve estudio sobre los germanismos del alemán en el lenguaje de la economía», *Anuario de Estudios Filológicos*, XXVII, pp. 41-53.

- CORBACHO SÁNCHEZ, Alfonso (2008): «Epónimos procedentes del alemán de la economía, la física y la técnica», *E. H. Filología*, n.º 30, pp. 83-95.
- CORTÉS GABAUDAN, Francisco (coord.) *Dicciomed. Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico* [en línea] <<https://dicciomed.usal.es/>>. [Fecha de consulta: 20/11/2025]
- CORTÉS GABAUDAN, Francisco (2017): «El español de la biomedicina: el nexo entre el origen y sus características», *Educación Médica*, 18 (Supl 2), pp. 8-11.
- GARCÍA JÁUREGUI, Carlos (2022): «Las fuentes lexicográficas del *Vocabulario tecnológico de medicina, cirugía, farmacia y ciencias auxiliares* de Juan Cuesta y Ckerner», en Bertha M. GUTIÉRREZ RODILLA y José A. PASQUAL (eds.), *Tesoros lexicográficos y terminología médica. La explotación del recurso TeLeMe*, Anejos de la Revista de Filología Española, n.º 110, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 105-125.
- GONZÁLEZ LÓPEZ, Esteban (2010): «¿Hay que seguir utilizando algunos epónimos médicos?», *Medicina Clínica*, n.º 134 (15), pp. 703-704.
- GÓMEZ PABLOS, Beatriz (2014): «Germanismos en el *Diccionario de Autoridades*», *Revista de Lexicografía*, n.º XX, pp. 57-76.
- GORDIN, Michael D. (2015): *Scientific Babel. How science was done before and after global English*, The University of Chicago Press, Chicago.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (2014a): «El lenguaje de la medicina en español: cómo hemos llegado hasta aquí y qué futuro nos espera», *Panace@*, n.º 15 (39), pp. 86-94.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (2014b): «El estudio y comprensión del léxico de la medicina a la luz de su devenir histórico», *Cahiers de lexicologie: Revue internationale de lexicologie et lexicographie*, n.º 104, pp. 177-193.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (2017): «La preocupación por la lengua y su reflejo en la lexicografía: el caso de los vocabularios españoles de medicina en el siglo XIX y principios del XX», *Moenia*, n.º 23, pp. 583-602.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (2018): «Contra viento y marea: las *Etimologías médicas* de Antonio Barará Riudor (1925)», *Revista de Filología Española*, XCVIII, pp. 61-84. DOI:

- <<https://doi.org/10.3989/rfe.2018.03>>. [Fecha de consulta: 30/11/2025]
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (dir.): *Tesoro lexicográfico médico (TeLeMe)* [en línea] <<http://teleme.usal.es>>. [Fecha de consulta: 30/11/2025]
- KIRKNESS, Alan (2021): *Das Grimmische Deutsche Wörterbuch in der öffentlichen Diskussion 1838-1863*, Hiztel Verlag, Stuttgart.
- KREMER, Dieter (2004): «El elemento germánico y su influencia en la historia lingüística peninsular», en Rafael CANO (coord.), *Historia de la lengua española*, Ariel, Madrid, pp. 133-148.
- MEILLET, Atoine (1918): *Les langues dans l'Europe nouvelle*, Payot, París.
- NEBRIJA, Antonio de y Juan DE PORRAS (1492): *Gramática castellana*, Juan de Porras, Salamanca. Disponible en: <https://catalogo.bne.es/permalink/34BNE_INST/f0qo1i/alma991006239869708606>. [Fecha de consulta: 30/11/2025]
- RAMÓN Y CAJAL, Santiago (1999 [1897]): *Reglas y consejos sobre investigación científica (los tónicos de la voluntad)*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

EL LENGUAJE EMBRIOLÓGICO MODERNO EN ESPAÑOL (SIGLOS XV-XVIII): «SEGMENTACIÓN LÉXICA» DEL *NASCITURUS*, VERNACULARIZACIÓN Y OBSOLESCENCIA

Raúl Velasco Morgado
Universidad de Salamanca

INTRODUCCIÓN

El lenguaje de las ciencias embriológicas se caracteriza por presentar unas peculiaridades muy específicas derivadas de la gran repercusión social de los saberes relativos a la generación y al desarrollo ontogénico del ser humano. Su evolución no puede entenderse únicamente como el producto de avances en los saberes morfológicos, sino como el resultado de un complejo entramado discursivo en el que categorías ontológicas, definiciones biológicas y conceptos morales se reconfiguran mutuamente. Baste como ejemplo paradigmático de nuestro tiempo el gran revuelo suscitado en foros médicos, legales, teológicos y populares a raíz de la acuñación del término *preembrión* en la década de 1980. En este trabajo proponemos un primer acercamiento a una serie de problemas que plantea el lenguaje embriológico en español durante el período comprendido entre los siglos XV y XVIII¹. Este margen temporal nos ofrece un terreno especialmente fértil, pues se trata de una etapa marcada por la creación, superposición y destrucción de diferentes paradigmas. Así, partiremos de la premisa de que la lengua empleada en los saberes embriológicos no sólo refleja el marco

¹ Aproximaciones previas al lenguaje de la embriología para el caso del inglés: Elsackers, 2008 Pahta, 2011 y Honkapohja y Suhr, 2024.

teórico vigente bajo el que se hace ciencia en cada momento, sino que también lo condiciona y, como agente, contribuye activamente a fijarlo.

Dada la amplitud del tema, hemos seleccionado para nuestra investigación tres cuestiones principales: 1) la capacidad del lenguaje científico para «segmentar léxicamente» al *nasciturus*²; 2) el proceso de vernacularización de estos saberes, que supuso una mediación cultural decisiva en la transmisión de los modelos de la Antigüedad; y 3) los mecanismos de adaptación lingüística desplegados para amoldarse a los nuevos marcos teóricos tras cambios más o menos bruscos en el paradigma.

Para hacernos con un corpus significativo, hemos recurrido a textos especializados producidos para médicos y cirujanos, pero también a tratados destinados específicamente a otros grupos ajenos al latín, como las parteras, así como a textos producidos por humanistas y moralistas. En un universo con una importante pluralidad asistencial y en proceso de vernacularización, esta variedad de fuentes es imprescindible para sacar conclusiones significativas. Para cubrir el período de la segunda mitad del siglo XV, se han consultado: el *Tratado de la forma de la generación de la criatura* de 1495 —único dedicado de manera monográfica a estos problemas— (Sánchez González de Herrero y Vázquez de Benito, 2009); las versiones manuscritas e impresas de la traducción al castellano de las obras de cirugía más influyentes de la Edad Media: las de Lanfranco de Milán³ (Lanfranco, 1495 y Albi Romero, 1986) y Guy de Chauliac (Chauliac, 1498); y, por su amplio público, la traducción del *Compendio de la humana salud* de Johannes de Ketham (1990). Para cuantificar el uso de los términos, hemos recurrido al DETEMA (1996).

Del período renacentista, hemos seleccionado los dos libros de anatomía publicados en castellano durante el siglo XVI: el *Libro de la anothomia del hombre* de Bernardino Montaña de Monserrate (1551), y la versión

² Con el fin de fijar nuestro objeto de estudio, aclararemos aquí que utilizaremos el concepto de «segmentación léxica» del *nasciturus* para referirnos al conjunto de procedimientos terminológicos mediante los cuales un sistema científico, médico, filosófico o moral divide el continuum del desarrollo en unidades discretas y nombradas (como *preembrión*, *embrión*, *feto*, *criatura*, *no nacido*...) a las que puede posteriormente atribuir, en consecuencia, un estatuto ontológico, moral o legal diferenciado. Sobre el problema de los términos y las definiciones sobre el embrión humano véase: Piciocchi y Martinelli, 2016.

³ Manejaremos el ms. de Guadalupe (Albi Romero, 1988) y el incunable de Sevilla (Lanfranco, 1495)

española del monumental tratado de Juan Valverde de Hamusco (1556); así como los dos tratados más relevantes de entre los dirigidos a las partaras: el de Damián Carbón (1541) y el de Francisco Núñez de Oria (1580). El repertorio del Siglo de Oro se completa con *Los treinta y cinco diálogos familiares de la agricultura christiana* que sacó a la luz el franciscano Fray Juan de Pineda en Salamanca en 1589, cuyo diálogo VI incluye notables comentarios sobre varios problemas embriológicos.

Finalmente, para el siglo XVIII, hemos seleccionado las obras más relevantes de la anatomía, así como las de los moralistas ilustrados que se ocuparon de estos temas. De entre los primeros, incluimos a los autores más destacados a juicio de Granjel (1963): Manuel de Porras (Porras, 1716), Martín Martínez (Martínez, 1718) y Bonells y Lacaba (Bonells y Lacaba, 1796-1800), a los que hemos añadido a Bernardo López de Araujo y Ascárraga (1735) y su tratado sobre la nutrición del *foetus*, por ser ésta la única obra de un anatomista en castellano dedicada específicamente a un problema embriológico. De entre los religiosos del *Setecientos*, se han seleccionado las obras de los dos autores que dedicaron textos a estos asuntos: Benito Jerónimo Feijoo y Antonio José Rodríguez (v. Pelayo López, 1986)⁴, así como la traducción al español de la influyente *Embriología sagrada* del italiano Francesco Cangiamila (1774).

Con el fin de completar estas fuentes, se han consultado también las principales obras lexicográficas no especializadas del período. Son de interés, sobre todo, las del siglo XVIII, tanto el Diccionario de Autoridades como el de Terreros y Pando, ambas con una extremada riqueza en términos médicos (v. Gutiérrez Rodilla, 1993-1994 y 1995). Esto nos permitirá confirmar hasta qué punto la renovación del léxico embriológico tuvo una proyección inmediata en el castellano general o, por el contrario, mantuvo temporalidades diferentes en los ámbitos especializado y normativo.

LA «SEGMENTACIÓN LÉXICA» DEL *NASCITURUS*

Como hemos adelantado con el ejemplo contemporáneo del término *preembrión*, uno de los grandes desafíos conceptuales de la terminología de

⁴ Incluiremos aquí: Feijoo 1726-1740 y 1750[ed. 1774] y Rodríguez, 1734-1749.

las ciencias del desarrollo es la «segmentación léxica» del *nasciturus*, que conlleva importantes implicaciones tanto morales como legales. Hay que recordar que la embriología aristotélica heredada se basaba en dos pilares básicos: la epigénesis (la generación de un nuevo ser a partir de una masa informe, fruto de la unión de las semillas masculina y femenina) y la animación retardada y progresiva del nuevo ser, que dependía morfológica y cronológicamente de si el embrión estaba ya «formado», con sus distintas partes, o no. A pesar de esto, los originales griegos de Aristóteles trajeron consigo solo dos términos: *kyēma* y *embryon*, que no establecían distinciones temporales precisas. Con el primero, el filósofo hacía referencia tanto al producto inmediato de la mezcla de las semillas masculina y femenina, como al propio momento de la concepción. Además, también lo utilizó en varias ocasiones para denominar al embrión de forma general, sin claros matices morfológicos o temporales, lo que complicaba el asunto (Iversen, 2023). En los textos vernáculos científicos en castellano del siglo XV, sin embargo, nos encontramos hasta cinco términos diferentes: *embrión* (préstamo del latín tardío *embryōn*, que viene directamente del griego *ἐμβρυον*), *feto* [del lat. *fetus*: parto, cría], *criatura* [del lat. *creare*: crear], *infante* [del lat. *infans*: bebé (etimológicamente, «el que no puede hablar») e incluso *esperma* que, como veremos, es el término griego para semilla.

El *Tratado de la generación de la criatura* es el único que utiliza todos estos términos y el único que lo hace como una verdadera herramienta de «segmentación léxica» del *nasciturus*. Citando explícitamente como recurso de autoridad el *Liber pantegni* de Constantino el Africano (siglo XI), el autor articuló una secuencia terminológica que, sin embargo, era más una apuesta personal que una traducción literal. Optó por utilizar el término *criatura* como hiperónimo para todas las demás voces y después estableció el siguiente estadiaje: 1) *esperma* para los primeros seis o siete días del desarrollo; 2) *fetus*, para «cuando el esperma se ayunta con el sangre y el coraçon, cerebro y hígado no son perfectamente formados, mass son ansi como una masa de sangre»; 3) *embrión* para «quando ya son formados los miembros principales, assi como el coraçon, cerebro, figado y los otros menos principales ya aparecen aunque no del todo perfectos»; y 4) *infante* «quando todos los miembros aparecen igualmente formados [...], & es

semejante a las plantas, porque no tiene mas de anima vegetatiua como ellas».

Como estudiaron Sánchez González y Vázquez de Benito (2009), este texto es una obra de tradición greco-árabe traducida desde una versión latina intermedia. La comparación del texto castellano con la versión de Constantino en latín y con la árabe original del *Kámil al-siná'a al-tibbiyya*⁵ permite extraer tres conclusiones fundamentales: 1) que el hiperónimo original en el texto latino para el *nasciturus* era *infans* y no criatura —un término, este último, con alto significado teológico cristiano en castellano—; 2) que el traductor, denomina errónea o deliberadamente a la primera fase *esperma*, cuando el original latino sólo dice «*cum sicut anatomicis videtur spermati adhuc vicinus*» («según parece a los anatomistas, [en su forma] está aún muy cercano al esperma»); y 3) que el traductor ha denominado por su cuenta *embrión* a la tercera fase, término que no está ni en la obra de Constantino ni en la árabe original. El caso de este anómalo uso de *esperma* para el primer estadio embrionario, que, además, es el término que este autor utiliza para la semilla masculina (y no para la femenina) resulta especialmente significativo. Con una perspectiva de género y en el contexto de las disputas clásicas sobre el papel activo o pasivo de la semilla femenina en la generación, esta decisión tienen como consecuencia la «expansión semántica» del vocablo asociado a la semilla masculina, que termina por fagocitar léxicamente a la fase más primitiva de la criatura en formación. Y todo ello bajo la autoridad nominal de Constantino, invocado para legitimar la decisión del traductor.

Esta diferenciación terminológica no se impuso de manera alguna entre el resto de los autores castellanos de textos médicos del siglo XV, que prefirieron utilizar de forma indistinta *criatura*, *embrión* y *feto/fetus*. El primero debía ser mucho más inteligible para el público general, puesto que, mientras que, por ejemplo, los traductores de la Cirugía de Lanfranco no lo usaron, en el *Lilio de Medicina* (1495), —un texto con unos destinatarios muy diversos que llegan hasta la medicina doméstica (Solomon, 2010)—, se combinaba el uso de *criatura* con *fetus/feto*. De hecho, *feto* y *embrión* son

⁵ Las citadas Sánchez González y Vázquez de Benito presentaron en su edición crítica del tratado ambos textos originales, lo que facilita la tarea de contrastarlos.

dos tecnicismos muy difíciles de encontrar en textos fuera del ámbito médico del siglo XV. El primero no aparece en ningún momento en nuestras búsquedas y *embrion* solo lo hemos podido localizar en el Cancionero de Baena (c. 1426), en un contexto poético, como imagen retórica de la generación a partir de opuestos: «Si esta juntança fuese de minera / fría é caliente, sy(n) dubda diría: / «enbrion fórmase» por esta manera» (Michel, 1860: 209).

Durante el siglo XVI, Los anatomistas españoles que escribieron en vernáculo se deshicieron definitivamente de los términos *feto* y *embrión* y prefirieron emplear *criatura* como término anatómico, con las connotaciones teológicas que ya hemos advertido. De hecho, el término *feto* es muy difícil de encontrar en textos médicos castellanos del siglo XVI. Una de las más notables excepciones es el *Libro del arte de las comadres* de Damián Carbón (1541), lo que podría sugerir que este colectivo seguía empleándolo de manera habitual. Sin embargo, el tratado de Francisco Núñez, que también está dirigido a ellas, opta por *criatura*, por lo que la hipótesis parece aventurada.

A pesar de todo, el mayor esfuerzo humanístico por depurar el significado de todos estos términos no provino del ámbito médico, sino del filosófico-moral. El trabajo de Fray Juan de Pineda sobre el asunto fue una tarea compleja, pues, como bien avisó en su discurso, algunas palabras relacionadas con la generación se le antojaban «malas de romançar». Delimitó *embrión* como «lo que la muger concibe [...] hasta que tenga anima racional y humana» e hizo de *feto* directamente su equivalente latino «que quiere decir la cria que anda en el vientre abrigada del, como las simientes son abrigadas y sazoadas para nascer de la tierra». Como humanista, además, emprendió un ejercicio de indagación filológica de los términos de la Antigüedad y recuperó de los comentarios de Galeno el ambiguo término aristotélico de *kyema*. Así, concluyó que los dos primeros meses los griegos llamaban *cyema* (sic) al feto y que, una vez animado, tanto Galeno como Avicena lo denominan *embrión*. Pineda se mostró consciente de la dificultad de conciliar esta terminología con el castellano de su tiempo, y reconoció la distancia entre las autoridades clásicas y el uso vivo de la lengua de esta forma: «y ansi parece querer decir que todo el tiempo que la criatura es trahida en el vientre, se llama Embrion, lo qual no se platica

comunmente así, sino le erramos la intención, o la erudición, que por ventura es lo más cierto».

La influencia global de toda esta inestabilidad doctrinal se ve reflejada en la lexicografía. En el *Tesoro* de Covarrubias (1611), *embrion* se define como la «simiente recibida en el vientre de la hembra y amasada, antes que se ayan distinguido los miembros de que se ha de formar el animal, ni organizado el cuerpecillo». Esta definición segmenta claramente la embriogénesis y vuelve a hacer una «expansión semántica» —esta vez en sentido contrario a la del *Tratado de la generación de la criatura*, pero con un resultado semejante: el nuevo ser *es* la semilla masculina en sus primeros estadios, hasta alcanzar la forma humana. Llamativamente, de forma incoherente (acorde con la vacilación léxica fruto de la fluctuación teórica), en el diccionario no aparece el término *feto* en castellano, ni se le adjudica ningún nombre al *nasciturus* después de ser embrión. De hecho, traduce *foetus* como *cria* (el sustantivo proveniente del verbo criar) y adjudica a la entrada *criatura* el significado de recién nacido, dejando sin denominación vernácula un tramo completo de la embriogénesis.

El triunfo de la teoría preformacionista en el siglo XVII, hegemónica entre los teóricos durante todo el siglo siguiente, suprimió, en buena medida, la necesidad de la «segmentación léxica» del *nasciturus*. A diferencia de lo que ocurría en la epigénesis aristotélica, el nuevo ser ahora estaría ya completamente formado, de forma microscópica, en la semilla (bien en la masculina o bien en la femenina) y solo debería crecer. Por esta razón, no existirían estadios morfológicos diferenciados durante la embriogénesis que permitieran diferenciación de estatus legales y morales y, en consecuencia, la nomenclatura perdió su antigua función. Los anatomistas del siglo XVIII, coherentes con este nuevo sistema, optaron por llamar *feto* de forma unívoca al *nasciturus* y prescindieron prácticamente de cualquier otro término: Porras utiliza el latinismo *foetus*, López de Araujo el préstamo puro *foetus*, Bonells y Lacaba, *feto*⁶; y únicamente Martín Martínez mantuvo el doblete «*feto o embrión*», sin establecer distinción conceptual entre ambos. Por el contrario, el término *criatura* desapareció de la terminología de todos ellos y lo asociaron tácticamente a los usos de las parteras —«llaman

⁶ Sólo en una ocasión hablan de *embrión*, pero parece ser sinónimo.

nuestras vulgares», dice textualmente Martín Martínez en su tratado—, maniobra léxica que debe ser contextualizada en los ataques de médicos y cirujanos a la autoridad de estas profesionales durante este siglo. Entre los moralistas, tanto Feijoo como Antonio José Rodríguez, utilizaron la palabra *feto* y, como la mayoría de los anatomistas, desecharon también el término *embrión*.

El triunfo del preformacionismo, sin embargo, no fue unánime en los diccionarios del siglo XVIII, que siguieron reflejando un caos propio de un momento de crisis de paradigma. Terreros, por ejemplo, siguió recogiendo la voz *embrión*, la marcó como tecnicismo médico, la hizo sinónimo de *feto* y la usó claramente como segmentación del desarrollo en términos de la antigua epigénesis: «principio de la formación el cuerpo del animal antes de tener todos los lineamentos y partes distintas». Sin embargo, la definición de la entrada correspondiente a *feto* en este diccionario responde a un marco teórico totalmente diferente, propio del preformacionismo ovista.

Por otra parte, los redactores de las entradas del *Diccionario de Autoridades*, se mostraron completamente ajenos al preformacionismo y permanecieron anclados en la tradición aristotélica. Definieron *embrión* como «La simiente recibida en el vientre de la hembra, yá condensada y hecha una massa y porción material, antes que se hayan distinguido los miembros de que se ha de formar el animal, ni organizado el cuerpecillo», lo que segmentaba al *nasciturus* desde la «condensación» de la semilla masculina hasta su completa «organización». El término *feto*, sin embargo fue utilizado como hiperónimo: «Lo que la muger, o la hembra de qualquier animal concibe y tiene en su vientre», dejando de nuevo sin denominación específica a las fases posteriores a la «formación» completa. Apuntaremos finalmente que, en estas obras lexicográficas dieciochescas, la palabra *criatura*, que tanto éxito había tenido hasta el siglo XVI, ya no conserva ninguna acepción relacionada con la embriogénesis.

PRÉSTAMOS VS. VOCES PATRIMONIALES: UNA APUESTA PERSONAL

Uno de los grandes debates embriológicos de la Antigüedad y, por consiguiente, uno de los transmitidos desde la Edad Media hasta la primera

modernidad fue la discusión sobre las semillas. En un ejercicio de analogía, según los pensadores clásicos, el futuro ser debería proceder, al igual que las plantas, de una semilla. En este sentido, uno de los objetivos centrales de la embriología dentro de las tradiciones galénica y aristotélica fue discernir si esa semilla existe únicamente en el varón o también es producida por la mujer y, en este último caso, qué papel juega, cuestiones estas de enorme trascendencia social y moral.

Todos los textos modernos primitivos en los que se recurre al castellano para abordar el problema a finales del cuatrocientos aceptan, tal y como hacía Aristóteles, la existencia de una semilla masculina y una femenina, aunque con funciones diferenciadas y no siempre utilizando el mismo término para ambas. En general, el término para la semilla propiamente dicha oscilaba entre el préstamo de origen griego *esperma*⁷ (gr. σπέρμα = semilla) y el patrimonial *simiente*/*semiente* (del latín *semen seminis* = semilla). A finales del siglo XV, durante el proceso de vernacularización de muchas obras clásicas y medievales, la decisión del uso de uno de los dos términos careció de un patrón claro y, en principio, no parece responder al tipo de destinatario de la obra. La traducción de la *Cirugía* de Lanfranco, constituye un buen ejemplo. El original latino usa constantemente *sperma*, pero sus diferentes traductores no siempre decidieron verterlo de esta forma. Mientras que la traducción más antigua, la del manuscrito del monasterio de Guadalupe, sí lo hace —utiliza *esperma* y reserva *simiente* solo para las plantas—, el traductor del incunable sevillano de 1495, prefirió utilizar sistemáticamente *simiente*. De hecho, mientras que en el texto del manuscrito extremeño se crea el verbo *espermatizar* (con el sentido de «producir semilla») —directamente vertido del original *spermatizare*— el traductor de la versión de Sevilla, además de usar *espermatizar*, considera necesario aclararlo para el lector vernáculo acuñando el neologismo *simentar* como sinónimo. La frecuencia de uso en el DETEMA tampoco permite extraer otras conclusiones: seis obras utilizan *esperma*, siete, *simiente* y cinco aplican ambos términos sin distinción.

⁷ Con muchas variantes. Dentro, incluso, del mismo tratado podemos encontrar: *esperma*, *esprema*, *esplema* y *esplesma*, como en el caso del *Tratado de patología general* (s. XV).

El préstamo griego, no obstante, no traspasó al lenguaje común. Ni el diccionario de Nebrija ni el *Universal vocabulario* (1490) de Alonso de Palencia recogen *esperma*, sino solo *simiente/semiente*. De hecho, el CORDE no recoge ninguna ocurrencia de uso de *esperma* durante los últimos años del siglo XV ni durante el XVI fuera del ámbito técnico. Mientras que a comienzos del cuatrocientos se había utilizado en algún texto legislativo (e incluso en la Biblia, para traducir el episodio de Onán), en la centuria siguiente quedó relegado al lenguaje médico. La única excepción que hemos localizado en la que el término *sperma* se usa en un texto narrativo con el valor de semilla de la generación es el texto de la leyenda de la doncella Carcayona. Es especialmente significativo, de hecho, que este texto anónimo impreso hacia 1587 maneje *esperma* con una competencia técnica sorprendentemente elvada, con obvios conocimientos básicos de medicina galénica.

Los anatomistas del renacimiento castellano apostaron también por el patrimonial *simiente/semiente* como término técnico y, en línea con otras decisiones que tomaron en su programa de vernacularización —sobre todo Valverde de Hamusco—, abandonaron por completo el préstamo griego⁸. Además, la semilla femenina desapareció de sus discursos: mientras que Valverde afirmaba que se desconocía si era real su existencia, Montaña hizo un ejercicio retórico y afirmó que: «la simiente de la mujer no es verdadera simiente. [...] no tiene aquella perfeccion de adherencia y viscosidad que conviene».

Es realmente interesante que esta elección sea solo de los anatomistas, puesto que en otras obras fuera de este círculo seguía apareciendo el préstamo griego, como en las versiones de la *Cirugía* de Guy de Chauliac de este siglo o como en el célebre *Dioscórides* de Andrés Laguna, que, por razones obvias de diferenciación y claridad léxica, reservó el término *simiente* para la de las plantas, objeto principal de su tratado. Los textos dirigidos a las parteras también conservaron el tecnicismo griego, por lo que podemos concluir que hubo una mayor resistencia para la implantación de la voz patrimonial en círculos ajenos a la anatomía.

⁸ Sobre la apuesta por el uso de voces patrimoniales: (García Jauregui, 2006, 2008).

LA RECUPERACIÓN DE TÉRMINOS DE LA ANTIGÜEDAD Y EL TRABAJO FILOLÓGICO HUMANÍSTICO

Aunque la instauración de la práctica de la disección anatómica como método docente en el mundo universitario ocurrió de forma paulatina durante la Baja Edad Media, fue durante el siglo XVI cuando los saberes morfológicos vivieron una verdadera revolución. Una nueva forma de conocer se abrió paso al considerar al propio cuerpo humano como fuente de conocimiento, al mismo tiempo que se intentaban recuperar tanto las prácticas científicas de la Antigüedad como la pureza del saber de las autoridades grecolatinas. Además, fue en este siglo cuando comenzó el esfuerzo por racionalizar la atención al parto, con textos específicos en lengua vernácula destinados a las parteras, en los cuales se solían recoger también saberes embriológicos. Ambas circunstancias críticas derivaron en una actividad intensa de traducción y de producción de textos vernáculos, que se vieron forzados a utilizar diferentes recursos filológicos para adaptarse.

Este nuevo contexto estimuló la recuperación de términos de la Antigüedad clásica, lo que en el léxico de la embriología ocurrió, sobre todo, en lo referente a los anejos del feto. Los textos del siglo XV habían utilizado términos muy poco precisos para estas estructuras (*paes* y *secundinas*), que parecían tratar de aunarlos todos, probablemente por razones prácticas del arte del partear más que como resultado de un análisis morfológico de estructuras. Durante el Renacimiento, junto a estos dos términos genéricos que se resistieron con fuerza a la obsolescencia, aparecieron otros para el alantoides (y su remanente, el uraco) y para el amnios.

Los términos *amnios* y *alantoides* ya los había usado Galeno en *De foetuum formatione* pero, ausentes durante el período medieval, fueron rescatados por el latín renacentista. En su original griego, el primero quería decir simplemente «membrana fetal» y el segundo, literalmente, «con forma de salchicha» [*allantoicidés*, del gr. allânto- ἄλλᾱ-ς/-ντος (salchicha)]; al latín, pasaron como *amnion* y *allantois*. El proceso de vernacularización de ambos conceptos al castellano fue complejo, con importantes diferencias individuales por parte de cada autor. El más antiguo de los textos anatómicos vernáculos, el de Montaña, siguió utilizando el término genérico *secundina* y castellanizó *amnion* como *amnios* y *allantois* como *allancoides*. Por otro lado,

Valverde, hizo sinónimas *secundina/segundina* y *pares*, utilizó *allantoydes* para traducir *allantois* y, para *amnios*, ofreció, junto a la voz latina original, el término popular *manto* —«nosotros la llamamos manto», dice—.

El ejercicio humanístico —empeño, diría yo— de trazar correspondencias unívocas de las voces que los autores modernos trataban de asentar en el lenguaje científico con las redescubiertas en los textos clásicos es otra «forma de conocer» de la medicina renacentista que influyó directamente en los saberes y en sus reflejos textuales. El médico Francisco Núñez, embebido en el intenso ambiente humanista universitario de Alcalá de Henares, hizo lo propio en su *Libro intitulado del parto humano*, donde insistió en demostrar las correspondencias griegas, latinas y árabes de estos términos. A esto tenemos que sumarle el esfuerzo de adaptación al público al que iba dirigido, en este caso a las parteras (Gutiérrez Rodilla, 2009), lo que hizo que, cuando le era posible, al estudio erudito filológico, añadía la correspondencia con la terminología propia de estas profesionales o la del vulgo.

La obra de Núñez es realmente una versión castellana adaptada y comentada del *De partu hominis* de Eucharius Rösslin el Joven (que, a su vez, era una edición latina del *Rosengarten*, la obra original en alemán firmada por su padre, Rösslin el Viejo—primer tratado sobre el tema en lengua vernácula—) (Fernández Ríos, 2023). El caso de los anejos del feto es muy representativo de estas prácticas a las que nos estamos refiriendo. En su versión, el español distinguía tres membranas y hacía las siguientes correspondencias léxicas:

La primera [...] que los Latinos llaman *secundinae* y los Griegos *alandoides*. [...] Porque está hecha a forma de morcilla, pues Allas Allandos, en griego significa morcilla y por esso la llamó Galeno *farciminalis* membrana, vulgarmente se llaman pares. [...] La segunda túnica, llaman los Latinos *biles* y los Griegos *Chorion*. [...] La tercera y última tunica, llaman los Griegos *Amnion*, y Auicena, *Abgas*, y las parteras *Mantillo*. [...]

Comparando los textos alemán, latino y castellano (tabla 1), podemos ver el trabajo filológico humanístico de Núñez, que, además de hacer desaparecer todo rastro de herencia medieval cristiana al eliminar como autoridad a Alberto Magno, no se limitó a la traducción literal desde el latín.

Entre otras cosas, añadió el término *chorion* para designar a la segunda membrana que envuelve al feto (de hecho, es el primer autor que lo utiliza en castellano). Se trata de una palabra vertida directamente desde el griego [*χόριον* (*khorion*)], que quiere decir básicamente «membrana» y que, a decir de Needham, ya se utilizaba en la anatomía del mundo alejandrino helenístico para referirse a la que envuelve el embrión (Needham, 1959: 62). Es uno de los términos desaparecidos durante la Edad Media y recuperado con gran éxito durante el Renacimiento. Núñez lo marca como sinónimo del *biles* de la obra de Rösling el Joven, y conserva este otro término, afirmando erróneamente que era la correspondencia en latín para esta membrana. El término *biles*, sin embargo, no es una palabra latina, sino procedente del alemán temprano-moderno *bile/blase/bülle*, que era usado en el sentido anatómico de «bolsa» o «vejiga» en los textos científicos.

Membrana / autor	1 ^a	2 ^a	3 ^a
Rosengarten	<i>secundina</i>	<i>biles</i>	Según Alberto Magno, <i>armatura conceptus</i> para las parteras. Alemán: <i>Schirm des findes</i> (escudo del niño) Avicena: abgas
De partu hominis	<i>secundinas</i>	vulg. <i>biles</i>	Según Alberto Magno <i>armatura conceptus</i> para las parteras y <i>abgas</i> para Avicena
Del parto humano	lat. <i>secundinae</i> , gr. <i>alandoides</i> , Galeno: <i>fariminalis membrana</i> , vulg. <i>pares</i>	lat. <i>biles</i> , gr. <i>chorion</i>	gr. <i>amnion</i> , Avicena: abgas

Tabla 1. Anejos del feto en los tratados de los Rösslin y en la versión castellana de Núñez. lat. latín, gr. griego, vulg. marcadas como denominaciones del vulgo.

La obra de Francisco Núñez tuvo un gran éxito. Aún en el siglo XVIII podemos ver la presencia de sus glosas en el manuscrito de una ordenanza del obispo de Ciudad Rodrigo sobre la práctica de la cesárea post mórtem

para instrucción de médicos, cirujanos, sacerdotes y parteras (Velasco Morgado, 2009). La utilidad del trabajo del médico renacentista para adaptarse a la variedad de públicos a la que quería llegar el obispo mirobrigense parece clara. No obstante, a pesar de que el fragmento se transcribió literalmente, se expurgó el término árabe y la referencia a Avicena, adaptándose así al nuevo contexto científico lingüístico ilustrado, donde el galeñismo arabizado estaba prácticamente extinguido.

DE HUEVOS Y HUEVERAS: OBSOLESCENCIA PROGRAMADA DE TÉRMINOS

La ciencia del Barroco, con sus nuevos presupuestos epistemológicos y el microscopio como instrumento de observación, transformó por completo las formas de conocer en embriología. En este contexto, la obra de William Harvey fue particularmente revolucionaria y sus experimentos con mamíferos —especialmente los que llevó a cabo con hembras de venado— derivaron en la máxima *ex ovo omnia* (todo ser vivo viene del huevo), que rompió radicalmente con la tradición aristotélica de que el embrión era fruto de una organización progresiva de una masa informe. En aquel siglo, Leeuwenhoek advirtió unos animáculos en el semen que pronto se postularon como la semilla masculina y, en paralelo, varios autores describieron los «huevos» de las hembras de los mamíferos dentro de lo que hasta entonces se habían denominado testículos femeninos. La reconstrucción morfológica del concepto de las semillas masculina y femenina en el contexto del mecanicismo moderno, así como una serie de motivos científicos y religiosos que ampararon el cambio, propició que las teorías aristotélicas fueran descartadas y se creara una nueva: el preformacionismo, según la cual, el nuevo ser ya estaría creado, en miniatura, bien en el espermatozoo o bien en el huevo femenino (v. Cobb, 2006).

Estos cambios afectaron a la producción y circulación de textos sobre estos problemas, y condicionaron el léxico en varios sentidos, puesto que resultaba fundamental para perfilar el nuevo discurso científico «de los modernos» en oposición a la tradición (y viceversa). En primer lugar, la asunción de la teoría ovogenética imprimió un cambio terminológico clave en la designación de las estructuras anatómicas que, como hemos dicho,

se habían denominado hasta entonces *testículos femeninos* y que el latín científico comenzó a denominar *ovario / ovarium* (el «dugar de los huevos»). A pesar de esto, las dinámicas científicas no permitieron una ruptura léxica brusca y repentina. Para poder explicar su nueva teoría, los tratadistas se vieron obligados a utilizar ambos términos —*testiculum / testibus* y *ovario / ovarium*— como sinónimos. Dado que la estructura anatómica ya «existía» en el marco teórico que se estaba tratando de desmontar, no se trataba de un proceso de neología con nuevo objeto, sino de neología «adaptativa». De aquí que hiciera falta, al menos durante un período de adaptación, el uso concomitante de ambos vocablos como doblete: la denominación premoderna (con la atribución explícita a «los antiguos») y la moderna, con el objetivo de ubicar topográficamente al lector durante el período de transición entre paradigmas, en una suerte de «obsolescencia programada» del término heredado para asegurar la implantación definitiva del neologismo.

En el ámbito hispánico, los tratadistas del último tercio del siglo XVII se mostraron poco receptivos a estas innovaciones (Pelayo López, 1986), lo que explica la escasez de cambios en el léxico. Entre los novatores, la primera y única muestra de apertura fue la aparición del término *ovario* (préstamo literal del latín) en la célebre *Carta filosófica medico-chymica* (1683) de Juan de Cabriada (1661-1743). En esta obra, toda una declaración de intenciones de la modernidad frente al galenismo (López Piñero, 1993), el médico soriano acuñó el epónimo *ovarios de Stenon* [Cabriada, 1687], versión que nunca llegó a fijarse, quizá debido a la controversia de la primacía del descubrimiento entre Nicolaus Steno (1638-1686), Regnier de Graaf (1641-1673) y Jan Swammerdam (1637-1680).

La implantación del léxico ovista en español se desarrolló durante el siglo XVIII. No obstante, el *ex ovo omnia* no se abrazó de una forma heterogénea, por lo que en nuestro corpus encontramos grandes variaciones que, lejos de ser aleatorias, se corresponden con los diferentes tipos de autores seleccionados. Entre los anatomistas, la aceptación de la teoría fue unánime y el término *huevo* se impuso para designar a la semilla femenina. No obstante, la necesidad de suavizar la transición conceptual favoreció diversas estrategias de amortiguación terminológica. Así, en la obra de Porras, en consonancia con el programa explícito de su tratado —*Anatomía galénico-moderna*—, la tensión entre el mundo antiguo y el moderno se observa

en la terminología y en el discurso. Utilizó *buevo* y *buevezuelos* para referirse a la semilla femenina y optó por explicar con dificultad que no son propiamente huevos, pero que sí lo son en cierto sentido: «porque carecen de cáscara, y de yema; pero no con poco fundamento los Modernos las llaman huevos, pues estas son sumamente semejantes a la cicatricula del huevo perfecto». Como autoridad entre esos modernos cita a De Graaf, pero, para reforzar su decisión, se escondió detrás de las autoridades clásicas y trató de explicar que Aristóteles, Hipócrates y Galeno ya manejaron este concepto de alguna manera (Porras, 1733). Asimismo, para referirse al lugar donde se generan estos huevos, utilizó el doblete *ovario/testículo* [femenino] como sinónimos. Este plan de obsolescencia programada del término siguió durante todo el siglo XVIII y a finales de la centuria, Bonells y Lacaba adoptaron una posición mucho más tajante y afirmaron que los antiguos lo denominaban testículos por creer que producían «un licor prolífico como la esperma del hombre». Con este recurso, conseguían alejarse mucho más de la postura del anterior paradigma, pero permitían que el lector adiestrado en el anterior marco teórico comprendiera el cambio.

Martín Martínez es la nota discordante; aunque como el resto de sus colegas aceptó el neologismo *buevo*, lo hace junto a los términos clásicos, *esperma* y *semilla* [femenina], quizá también como estrategia de obsolescencia programada. Para el órgano, sin embargo, es mucho más drástico y descarta por completo el término *testículo* y lo sustituye por *ovario* y, a su vez, acuña un neologismo como sinónimo mediante la terminologización de la voz patrimonial *buevera*. Esto es comprensible si se conoce su cruzada contra el léxico científico «áspero» y «oscuro», que le parecían «términos altisonantes por obstar afectada erudición» (Martínez, 1757). La propuesta no tuvo, sin embargo, ningún éxito entre los tratadistas dieciochescos. No se encuentra en ninguna otra obra de nuestro corpus ni aparece tampoco en del CORDE con esta acepción. A pesar de todo, Terreros sí que la incorporó en su diccionario, algo que no resulta sorprendente puesto que, como afirma Gutiérrez Rodilla (1997: 1330), Martín Martínez fue la autoridad anatómica por excelencia a la que recurrió el jesuita para las entradas de las voces médicas en su diccionario.

A pesar de sus grandes disputas con Martín Martínez, el catedrático de anatomía Bernardo López de Araujo y Ascárraga, antiescéptico y

aristotélico en muchos aspectos, también admitió expresamente el *ex ovo omnia*, y, lo que nos interesa aquí: hizo especial hincapié en la terminología sobre la semilla femenina. Para el órgano que los aloja, usó, como el resto de anatomistas, el doblete *teste / ovario*. Afirmaba que la naturaleza «es uniforme en sus obras» y que, para referirse a una misma realidad en distintos grupos taxonómicos, se han acuñado los términos *semilla*, *materia seminal*, *huevo* y *esperma* para plantas, animales, aves y mujeres respectivamente. En el resto de la obra, empleó los términos *huevecillo* y *semilla* para referirse al germen de la mujer, siguiendo esta premisa analógica. Según afirmó en su discurso, este asunto del léxico del huevo no era cosa baladí, y afirmó que pretendía escribir otro libro dedicado específicamente al problema—a «la cuestión de voz», dice (López de Araujo, 1735: 2)—. El texto prometido sobre tal asunto, sin embargo, nunca llegó a ver la luz.

Entre los benedictinos polímatas del XVIII español se observan mayores discrepancias. Antonio José Rodríguez se une a los anatomistas y emplea *huevo* y *ovario* y, siguiendo el programa de obsolescencia programada, denomina también a estos últimos *antiguos testes*. Mientras tanto, la obra del Padre Feijóo es mucho más compleja y fluctuante. Su actitud vira desde la de un ovista convencido a la de un autor duramente crítico con la teoría (Pelayo, 1986), lo que determinaría su lenguaje. En 1734, en la paradoja catorce de su *Teatro crítico universal*, Feijoo manejaba sin problema el término *ovario* y el doblete *huevo/huevecillo* (Feijoo, 1726-1740) y, menos de una década después, en sus «Reflexiones filosóficas sobre una criatura humana hallada poco há en el vientre de una cabra», a pesar de su alejamiento de la teoría, afirmaba: «[...] aviendo el célebre Bartholino, por razón de parecer dentro de ellos unos cuerpecillos que parecen huevos, empezado a llamarlos *Ovarios*; ya comúnmente se sobstituye entre los anatomistas este nombre al que tenían antes».

A la vista de esta afirmación, pareciera que Feijoo se estaba rindiendo ante la evidencia morfológica —es más, como se ve, vela la antigua denominación y no menciona los testes femeninos—, pero posteriormente atacó la teoría. Llegó incluso a acuñar el término *overos* para denominar a sus defensores, quizá buscando un matiz peyorativo alternándolo con *ovaristas*, traducción directa del francés. Aunque intentó diferenciar cuidadosamente *vegigillas*, *huevos* y *semillas* según especies y funciones, su propio

discurso acabó neutralizando esta distinción y volvió a emplear *buevos* para referirse a los de la cabra e hizo sinónimos *semilla* y *bueva* al tratar el caso del narval.

Para terminar con el asunto de la obsolescencia programada de estos términos lo compararemos con el fenómeno de coexistencia de términos en el diccionario de Terreros y Pando. Como adelantamos, el lexicógrafo aceptó el neologismo de *buevera* propuesto por Martín Martínez, sin embargo, al analizar el resto de voces relativas a la generación (*buevo*, *ovario*, *ovista* y *testículo*), Terreros deja claro que, para él, la teoría ovista es sólo una hipótesis de un grupo de científicos. Por tanto, en lugar de utilizar el doblete sinonímico con el objetivo de marcar una obsolescencia programada para el término derivado del antiguo paradigma, expone ambos términos y, por ende, los dos marcos teóricos en el mismo nivel epistémico, con jerarquías poco claras. En lugar de utilizar la voz de «los antiguos», pone de manifiesto que la teoría ovista es apoyada por «la mayor parte de los modernos» o por «muchos anatómicos modernos». La voz *testículos*, de hecho, es mixta: los relaciona directamente con una variante de los masculinos como en las teorías genésicas antiguas —«las mujeres los tienen interiores»— pero luego remata diciendo «según defienden muchos, están llenos de huevecitos, y así les llaman *ovarios*».

LENGUAS VERNÁCULAS, ¿LENGUAS ADECUADAS?

Cerramos este trabajo ocupándonos de los problemas que planteó, en el siglo XVIII, el uso de las lenguas vernáculas para tratar cuestiones genésicas y el papel que, frente a ellas, desempeñó el latín científico. En 1774, Joaquín Castellot, capellán doctoral de la Real Capilla de la Encarnación de Madrid, se embarcó en la traducción de la *Embriología sagrada* de Cangiamila, un texto de base preformacionista con una enorme influencia que moldeó los debates éticos, teológicos y médicos de su tiempo poniendo el foco en el feto como «ciudadano por nacer» (Trimarchi, 2009). Esta traducción permitió, entre otras cosas, incluir en el léxico castellano la voz «embriología», acuñada por el italiano para la ciencia que estudia la generación y el desarrollo. La traducción al español no se llevó a cabo desde los originales de Cangiamila (redactados en latín y en italiano), sino desde

el compendio con adiciones y notas que hizo desde la versión latina el abad francés Dinouart, canónigo colegial de San Benito de París. Para ello, Castellot se familiarizó con el lenguaje científico de «varios libros que tenemos en lengua vulgar» y consultó «los puntos más difíciles» con profesionales médicos (no explicita cuáles ni con quién).

Dinouart había decidido dejar una serie de pasajes del texto en el latín original de Cangiamilla, afirmando que «*La langue françoise, naturellement modeste, se trouve embarrassée quand on exige d'elle qu'elle examine des sujets délicats*». Esta decisión condicionó posteriormente la traducción al castellano, puesto que Castellot declaró explícitamente que deseaba mantener este criterio del abad francés. A pesar de la gran diferencia de ambos idiomas en el siglo XVIII como lenguas de ciencia, el español afirmó «hallar los mismos inconvenientes [que encontró Dinouart con el francés], si me hubiera determinado a ponerlas en Castellano».

Los pasajes conservados en latín incluyen, además de algunas citas patristicas, un texto que denominan «materia delicada» al comienzo del capítulo VIII. Se trata de un segmento dedicado a los «nuevos descubrimientos sobre la generación» que, según el autor, probaban que el feto está animado «antes de lo que creían los antiguos» y que recoge las ideas de los autores ovistas del siglo XVII. No obstante, de forma poco coherente con la prudencia declarada, a este segmento en latín le sigue otro en castellano muy explícito sobre la generación. De hecho, el gran éxito de distribución de este libro (que se envió a todas las diócesis de la Corona para que lo difundieran entre los párrocos), hizo que la nomenclatura ovista quedara fijada en castellano con *ovario* y *buevo*. No hay aquí rastro de *testes* o *testículos femeninos* y cuando aparece la palabra *semilla*, se refiere exclusivamente a la masculina. En este caso, la obsolescencia programada no era necesaria: se imponía la urgencia de implantar el nuevo paradigma ovista, buscando un beneficio inmediato en la ruptura epistémica, esta vez en términos teológicos de salvación de almas.

El debate sobre el uso de las lenguas vulgares para tocar temas «delicados» no parece que estuviera motivado únicamente por cuestiones de capacidad lingüística de las lenguas para desarrollar argumentos científicos. Antonio José Rodríguez, en un alegato contrario al de Dinouart y Castellot explicaba:

El no estar esta obra escrita en Latín, pudo detenerme a poner este Discurso: Pero su provechosa curiosidad para la Physica, destierro de algunos errores, que pueden ser nocivos a la Medicina, la esperanza de aprovecharme de limpieza en las expresiones, y de la prudencia de los que me lean hicieron que abandonasse qualquiera inconveniente. Y por qué no? Entonces solamente sería una cobardía escrupulosa, capaz de dar gusto a quatro hypocritas espantadizos; cuyo motivo es cortísimo para que yo negasse al Público un fuerte desengaño [...] Y ni el velo de la Latinidad puede desearse como preciso para escribir estas materias. Hombres han de ser los que leerán qualquiera idioma, cuya distinción nunca podrá quitar el eco interior de la inteligencia, si para el espíritu en sola la significación de las palabras. [...] (Rodríguez, 1753, II:1-2)

Para Rodríguez, el castellano era claramente capaz de abordar estos temas como lengua de ciencia, incluso le parecía que permitía a los autores una mayor «limpieza expresiva». El problema que denuncia, sin embargo, es cierta mojigatería a la hora de utilizar la lengua vulgar para tratar asuntos genésicos, o quizá —lo que parece más probable— una actitud escrupulosa por poner en manos de cualquier lector estos asuntos considerados sensibles.

La situación revela una multicausalidad en la lucha entre el latín y las lenguas vernáculos para estas cuestiones: conviven el peso de la tradición latina en el ámbito universitario y científico, los reparos morales respecto al uso de la lengua vulgar en asuntos genésicos y, sobre todo, la voluntad de ciertos autores ilustrados de restringir el acceso a ciertos saberes a un círculo de lectores con formación latina, por motivos tanto morales⁹ como profesionales. A pesar de esto, durante el siglo XVIII la tensión entre reservar una serie de conocimientos para una élite de médicos y cirujanos universitarios o promover una formación sólida de las parteras—y controlar, de paso, sus saberes y prácticas¹⁰— favoreció que se superaran estos escollos y florecieran textos vernáculos de alto nivel intelectual, que superaban con creces la mera divulgación. De hecho, las parteras son unas de

⁹ Como demostró en su día Pardo Tomás (2003-2004), los textos latinos superaban los filtros de la Inquisición con mucha más facilidad que los vernáculos.

¹⁰ Para el caso español, véase, entre otros: Ortiz (1993).

las destinatarias directas del tratado original de Cangiamila. Estos factores reforzaron claramente la legitimidad del castellano como lengua capaz de vehicular discursos científicos sobre la generación.

ALGUNAS CONCLUSIONES

Esta primera aproximación al léxico y a los principales problemas de los «lenguajes» de la embriología en español nos ha permitido corroborar, una vez más, que el lenguaje no es un mero reflejo de la evolución conceptual de la ciencia, sino un agente activo en los cambios de paradigma. El proceso de vernacularización de esta disciplina no fue, en absoluto, un proceso lineal ni homogéneo, y estuvo profundamente condicionado por los diferentes tipos de productores y destinatarios, con necesidades comunicativas e intereses profesionales desiguales y, en no pocas ocasiones, enfrentados.

Para configurar un lenguaje de especialidad en lengua vernácula, se recurrió a prácticas muy diversas que permitieron articular un discurso científico adaptado a cada contexto histórico, como la recuperación de términos de la Antigüedad, el encaje forzado humanista entre los vocablos clásicos y los de la primera modernidad, la eliminación deliberada de las referencias árabes, la terminologización de voces patrimoniales, la aplicación de una «obsolescencia programada» para amortiguar el cambio de marco teórico o las decisiones lingüísticas derivadas de la tensión entre el latín y las lenguas vernáculas.

En conjunto, nuestro trabajo pone de relieve que el lenguaje de la generación y de la embriología es inseparable de la historia de sus prácticas científicas, de sus actores —traductores, humanistas, anatomistas, moralistas y parteras— y de las relaciones de autoridad entre ellos. Lejos de ser un simple repertorio de términos, dicho lenguaje funcionó como un espacio de negociación entre saberes, ideologías y modelos de legitimidad científica. Las prácticas de «segmentación léxica» del *nasciturus* son, sin duda, la mayor de las particularidades del lenguaje de esta disciplina y el análisis en perspectiva diacrónica constituye una herramienta de primer nivel para reflexionar sobre la terminología y los discursos de la compleja embriología de nuestro tiempo.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Bertha Gutiérrez Rodilla sus siempre oportunos y generosos comentarios y sugerencias a las versiones previas de este texto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBI ROMERO, Guadalupe (1988): *Lanfranco de Milán en España. Estudio y edición de la Magna Chirurgia en traducción castellana medieval*, Universidad de Valladolid, Valladolid.
- BONELLS, Jaime e Ignacio LACABA (1796–1800): *Curso completo de anatomía del cuerpo humano*, Imprenta de Sancha, Madrid.
- CABRIADA, Juan de (1687): *Carta filosófica médico-chymica [...]*, Lucas Antonio de Bedmar y Baldivia, Madrid.
- CANGIAMILA, Francisco (1774): *Embriología sagrada [...]*, Imprenta de Pedro Marín, Madrid.
- CARBÓN, Damián (1541): *Libro del arte de las comadres o madrinas y del regimiento de las preñadas y paridas y de los niños*, Hernando de Cansoles, Mallorca.
- CHAULIAC, Guy (1498): *Tratado de cirugía*, Mainardo Ungut y Estanislao Polono, Sevilla. Ed. de M^a Teresa Herrera, Textos médicos españoles. Digital Library of Old Spanish Texts. Hispanic Seminary of Medieval Studies <http://www.hispanicseminary.org/t&c/med/index.htm>. [Fecha de consulta: 05/09/2025]
- COBB, Matthew (2006): *Generation: The seventh-century scientist who unraveled the secrets of sex, life, and growth*, Blomsbury, Nueva York.
- DETEMA (1996): *Diccionario español de textos médicos antiguos*, M.^a Teresa Herrera (dir.); M.^a Teresa Herrera, M.^a Nieves Sánchez, M.^a Purificación Zabía (redactoras), Arco/Libros, Madrid, 2 vols.
- ELSAKKERS, Marianne (2008): «The early medieval Latin and vernacular vocabulary of abortion and embryology», en Michèle Goyens, Pieter de Leemans y An Smets (eds.), *Science translated: Latin and vernacular translations of scientific treatises in medieval Europe*, Leuven University Press, Leuven, pp. 377-413.

- FEIJOO, Benito Jerónimo (1726-1740): *Teatro crítico universal, o discursos varios en todo género de materias para desengaño de errores comunes*, Lorenzo Francisco Mojados y Francisco del Hierro, Madrid.
- FEIJOO, Benito Jerónimo (1750 [ed. 1774]): «Reflexiones filosóficas, con ocasión de una criatura humana hallada poco ha en el vientre de una cabra», en *Cartas eruditas y curiosas*, tomo III (nueva impresión), Imprenta Real de la Gazeta a costa de la Real Compañía de Impresores y Libreros, Madrid, pp. 327-352.
- FERNÁNDEZ RÍOS, María (2023): «Apuntes para la reconstrucción de la bibliografía del humanista Francisco Núñez de Oria», *Studia Aurea*, n° 17, pp. 277-302.
- GARCÍA JÁUREGUI, Carlos (2006): «Un viaje de ida y vuelta entre la lengua común y la especializada: el léxico anatómico de Juan Valverde de Amusco (1556)», *Panace@*, n° 7(24), pp. 269-274.
- GARCÍA JÁUREGUI, Carlos (2008): «Aproximación al léxico anatómico del Renacimiento», *Cuadernos del Instituto de Historia de la Lengua*, n° 1, pp. 93-109.
- GRANJEL, Luis S. (1963): *Anatomía española de la Ilustración*, Ed. del Seminario de Historia de la Medicina Española – Universidad de Salamanca, Salamanca.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (1993): «El léxico de la medicina en el *Diccionario* de Esteban de Terreros y Pando», en Alonso González, A. et al. (eds.), *Actas del III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, tomo II, Arco Libros, Madrid.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (1994-1995): «Construcción y fuentes utilizadas para los términos médicos en el *Diccionario de Autoridades*», *Revista de Lexicografía*, n° 1, pp. 149-162.
- GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M. (2009): «La adecuación lingüística al destinatario en los textos médicos instructivos y de divulgación del Renacimiento castellano», *Res Diachronicae*, n° 7, pp. 37-46.
- HONKAPOHJA, Alpo y Carla SUHR (2024): «Medical terminology of human reproduction in Late Medieval and Early Modern English», en Jenni Raikkönen et al. (eds.), *Multilingualism and Language Variation in English Across Genres and Registers: a Festschrift in Honour of Päivi Pabta*, Société Néophilologique, Helsinki, pp. 153-187.

- IVERSEN, Francisco (2023): «Embryon y *kyema* en los escritos biológicos de Aristóteles», *Rev. Archai*, n° 33 https://doi.org/10.14195/1984-249X_33_18.
- KETHAM, Johannes de (1990): *Compendio de la humana salud*, edición de María Teresa Herrera, Arco, Madrid.
- LANFRANCO (1495): *La cirugía de maestre lanfranco mediolanense*, Juan Pegnitzter, Magno Herbst y Tomás Glockner, Sevilla.
- LÓPEZ DE ARAUJO Y ASCÁRRAGA, Bernardo (1735): *Lección físico-anatómica sobre la nutrición del feto [...]*, Oficina de Antonio Marín, Madrid.
- LÓPEZ PIÑERO, José María (1993): «Juan de Cabriada y el movimiento novator de finales del siglo XVII. Reconsideración después de 30 años», *Asclepio*, 45(1), pp. 3-53.
- MARTINELLI, Lucía y Cinzia PICIOCCHI (2016): «The change of definitions in a multidisciplinary landscape: The case of human embryo and pre-embryo identification», *Croatian Medical Journal*, n° 57(5), pp. 510-515.
- MICHEL, Francisque (ed.) (1860): *El cancionero de Juan Alfonso de Baena*, Brockhaus, Leipzig.
- MARTÍNEZ, Martín (1728): *Anatomía completa del hombre, con todos los hallazgos, nuevas doctrinas y observaciones raras [...]*, Bernardo Peralta, Madrid.
- MONTAÑA DE MONSERRATE, Bernardino (1551): *Libro de la anothomia del hombre [...]*, Sebastián Martínez, Valladolid.
- NEEDHAM, Joseph (1959): *A history of embryology*, 2ª ed., Cambridge University Press, Cambridge.
- NÚÑEZ, Francisco (1580): *Libro intitulado del parto humano [...]*, Juan Gracián, Alcalá de Henares.
- ORTIZ GÓMEZ, Teresa. (1993): «From hegemony to subordination: midwives in early modern Spain», en Hilary Marland (ed.), *The Art of Midwifery: Early Modern Midwives in Europe*, Routledge, Londres, pp. 95-114.
- PAHTA, Päivi (2011): «Eighteenth-century English medical texts and discourses on reproduction», en Britt-Louise Gunnarsson, *Languages of Science in the Eighteenth Century*, De Gruyter, Berlín y Nueva York, pp. 333-355.

- PARDO TOMÁS, José (2003-2004): «Censura inquisitorial y lectura de libros científicos: una propuesta de planteamiento», *Tiempos modernos*, n° 9, pp. 1-18.
- PELAYO LÓPEZ, Francisco (1986): «Las teorías de la generación en España (1668-1767)», en Javier Echeverría Ezponda y Marisol de Mora Charles (coords.), *Actas del III Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, vol. 1, pp. 327-344.
- PINEDA, Fr. Juan de (1589): *Los treinta y cinco diálogos familiares de la agricultura cristiana [...]*, Pedro de Adurça y Diego López, Salamanca.
- PORRAS, Manuel de (1716): *Anatomía Galénico-Moderna*, Bernardo Peralta, Madrid.
- RODRÍGUEZ, Antonio José (1734-1749): *Palestra crítico médica, en que se trata introducir la verdadera Medicina, y desalojar la tyрана intrusa del Reyno de la Naturaleza*, José Joaquín Martínez (t. I, Pamplona) / Francisco Moreno (t. II-VI, Zaragoza).
- SÁNCHEZ GONZÁLEZ DE HERRERO, M.^a de las Nieves y M.^a de la Concepción VÁZQUEZ DE BENITO (eds.) (2009): *Tratado de Fisionomía. Tratado de la forma de la generación de la criatura*, [Salamanca]. <http://hdl.handle.net/10366/21662>. [Fecha de consulta: 05/09/2025]
- SOLOMON, Michael (2010): *Fictions of well-being: sickly readers and vernacular medical writing in Late Medieval and Early Modern Spain*, University of Philadelphia Press, Filadelfia y Oxford.
- TRIMARCHI, Carmen (2009): «Pietà e cultura religiosa nella Sicilia del settecento: l'Embriologia sacra di Francisco Emanuele Cangiamila», *Acta Histriae*, n° 17 (1-2), pp. 287-306.
- VALVERDE DE HAMUSCO, Juan (1556): *Historia de la composición del cuerpo humano*, Antonio de Salamanca y Antonio Lafreri, Roma.
- VELASCO MORGADO, Raúl (2009): «“Zeloso del parto de sus ovejas”. La ordenanza del obispo de Ciudad Rodrigo José Francisco Bigüezal sobre la cesárea post mórtem», *Salamanca: Revista de Estudios*, n° 57, pp. 127-142.

FUENTES DOCUMENTALES DE LOS NEOLOGISMOS MUSICALES DEL SIGLO XIX. PATENTES, TRADUCCIONES, DICCIONARIOS*

María Belén Villar Díaz
Université Lyon 2 - CeRLA

1. INTRODUCCIÓN

Las reflexiones que se presentan a continuación no son sino un breve acercamiento a algunas de las inquietudes que nos han conducido en los últimos años a tratar de profundizar en los misterios de la historia de la terminología musical en español. La curiosidad surgida de la lectura de las entradas lexicográficas dedicadas a instrumentos musicales en el *Diccionario histórico de la lengua española* (en adelante *DHLE*) de la RAE nos llevó a interesarnos por las circunstancias de aparición en nuestra lengua del léxico de la música y, con ello, a tratar de sistematizar los conocimientos existentes sobre neología y necrología, léxica y semántica, en lengua especializada musical.

Con ese objetivo en mente, nos propusimos ahondar en muy diversos y variados aspectos, tales como la cronología de aparición en español de las voces neológicas musicales, su origen, las fuentes que nos permiten documentarlas por vez primera, las diferentes marcas de identificación tipográfica o textual y, de manera general, todos los elementos relativos a

* Este estudio es parte del proyecto de I+D+i *Transformación digital y patrimonio lexicográfico: preservación y aprovechamiento de los datos sobre el léxico especializado (1884-1936)* (Ref.: PID2022-137147NB-I00), financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa.

su ciclo vital (implantación, extensión, asentamiento o decadencia y, en ocasiones, desaparición, o más raramente aún, reaparición).

En la presente contribución, evocaremos rápidamente la cuestión de la cronología, para, centrados exclusivamente en el siglo XIX, tratar de localizar y describir las fuentes documentales que permiten rastrear la entrada en el español decimonónico de términos musicales procedentes de otras lenguas, esencialmente el francés, poniendo de relieve el papel jugado en el proceso de préstamo por la prensa, la traducción y la lexicografía.

2. CORPUS Y SUBCORPUS DE TRABAJO

Con el objetivo de poder llevar a cabo la investigación mencionada, se procedió a un vaciado manual de las entradas del *DHLE* cuyo sintagma definidor era «instrumento musical», vaciado que, tras la eliminación necesaria del ruido¹, permitió establecer un corpus de trabajo de 450 voces denominadoras de instrumentos de música².

Tomando como base dicho corpus, se realizó un primer análisis de orden cronológico, a fin de clasificar las diferentes voces recogidas con arreglo a su época de aparición en la lengua. Pudo adscribirse, de este modo, cada uno de los términos estudiados a uno de los seis grandes periodos históricos que previamente se habían determinado³: Edad Media, época clásica, siglo XVIII, siglo XIX, siglo XX y siglo XXI.

¹ La lectura atenta de la definición completa de ciertas entradas, así como de la documentación textual disponible, permitió eliminar del listado inicial ciertos términos que, aunque definidos por el diccionario como instrumentos musicales, no correspondían a tal realidad referencial (*sexofón*, por ejemplo) o lo hacían de manera lo suficientemente ambigua como para no poder servir de base de estudio (esencialmente los casos de derivación o composición con semántica aumentativa o diminutiva generadores de vocablos no -necesariamente- adscribibles a un instrumento individualizado, sino a una versión de mayor o menor tamaño de un instrumento dado, como es el caso de *miniacordeón* o *trompetón*).

² Si bien el número de entradas relativas a instrumentos musicales es actualmente mayor en *DHLE*, gracias a las actualizaciones que se han ido realizando de manera periódica, nuestro corpus de trabajo se cerró tras la actualización de diciembre de 2022, con un total de 439 términos, que se completaron a lo largo del año siguiente hasta alcanzar la cifra final de 450 unidades léxicas.

³ El establecimiento de los seis periodos históricos citados no es aleatorio, sino que responde a la existencia de características discriminantes -cuya descripción detallada escapa a los límites de la presente contribución-, definidoras de cada época y compartidas por subgrupos de términos musicales.

Con todas las reservas necesarias, derivadas, por una parte, del carácter perfectible del corpus de trabajo (que no comprende la totalidad de las voces de instrumentos musicales existentes en español) y, por otra, de la posibilidad de que, a pesar del cuidado puesto en la revisión de los datos cronológicos aportados por *DHLE* -y corroborados o modificados por nuestra propia investigación-, puedan quedar imprecisiones de datación que corregir, recogemos en los siguientes gráficos las primeras conclusiones obtenidas:

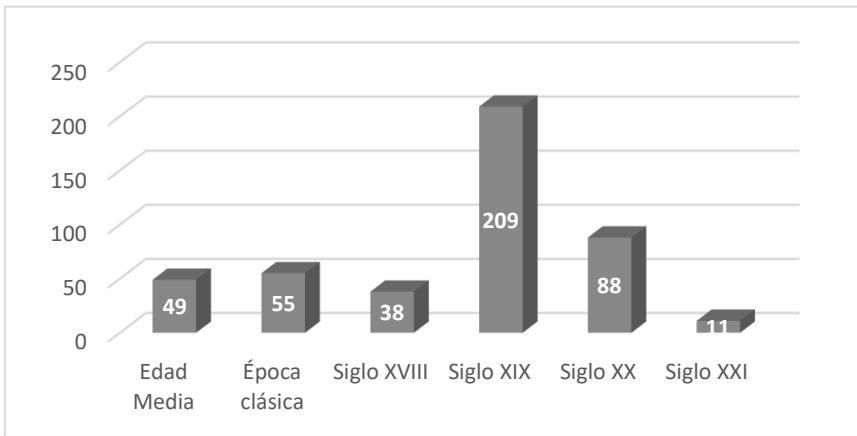


Gráfico 1. Número absoluto de neologismos de instrumentos musicales por época cronológica.

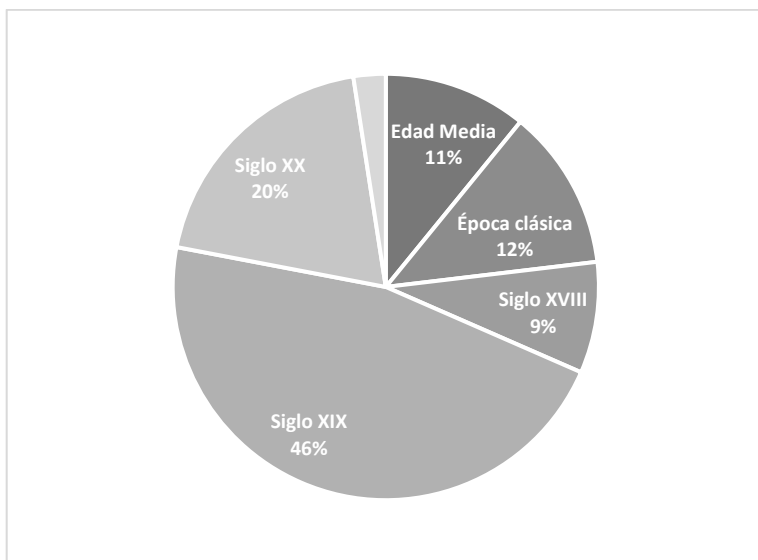


Gráfico 2. Porcentaje de neologismos de instrumentos musicales por época cronológica.

Dejando a un lado, por razones obvias, los datos relativos al siglo XXI, de representatividad limitada⁴, y conscientes de las reservas arriba evocadas, que deben llevarnos a considerar nuestras primeras conclusiones no como verdades irrefutables, sino como simples tendencias generales de funcionamiento, parece imposible no poner de relieve el lugar preponderante ocupado, en los procesos estudiados, por el siglo XIX, momento de aparición de casi la mitad de los términos de nuestro corpus.

Centrándonos, pues, exclusivamente en este siglo y a partir de un primer subcorpus configurado por los 209 términos cuyo origen puede documentarse en la época decimonónica, se llevó a cabo una segunda criba,

⁴ Tratándose de una época todavía en curso, los datos obtenidos (con un 2% de ocurrencias neológicas surgidas en este periodo) son, evidentemente, parciales y no comparables, por lo tanto, a los de las restantes épocas estudiadas. Su interés es, no obstante, certero, como indicador de la vigencia nada desdeñable en la actualidad de los procesos neológicos en el ámbito de la denominación de instrumentos.

con el objetivo de organizar las denominaciones de instrumentos en función de su origen, separando así las voces creadas de manera autóctona (por medio de procesos morfológicos y semánticos diversos) de aquellas otras llegadas, a partir de otras lenguas, por vía de préstamo. También en esta ocasión, y aun tomando todas las precauciones necesarias⁵, las conclusiones parecen incontestables:

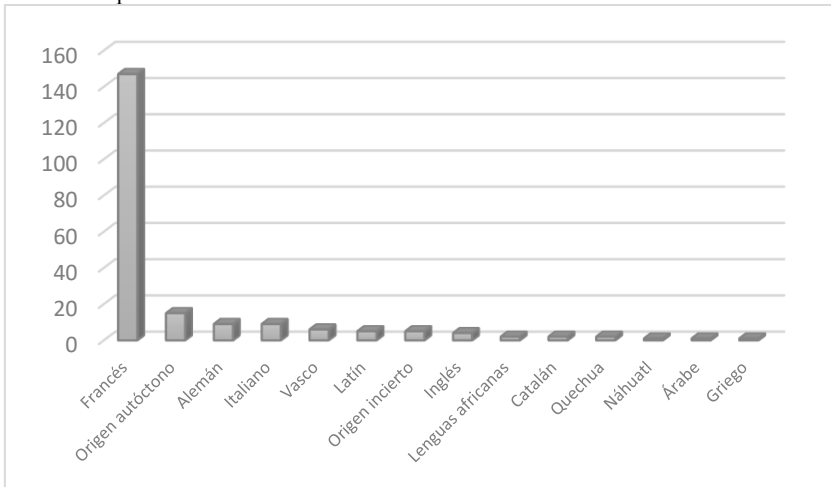


Gráfico 3. Número absoluto de neologismos de instrumentos musicales del siglo XIX por origen geográfico.

De las 209 voces analizadas, 147 (el 70,33%) entran en lengua española por vía francesa, frente a las 15 (el 7,17%) debidas a procesos de creación autóctona y a las 47 (el 22,5%) que responden a otros orígenes foráneos.

A la luz de los datos obtenidos, juzgamos necesario dedicar una atención particular al estudio de la influencia de la lengua francesa en la constitución del vocabulario musical español del siglo XIX. Con la intención de profundizar en tal temática, se establecieron dos nuevos subcorpus: uno

⁵ Las precauciones deben ser aún mayores, si cabe, en este caso, pues, a pesar del excelente trabajo llevado a cabo por los redactores del *DHLE*, algunas de las etimologías propuestas son dudosas y merecerían un estudio detallado.

completo, que incluía las 147 voces que entran en español en el siglo XIX a través del francés y otro reducido, conformado por 60 unidades (las primeras por orden alfabético), que serviría como terreno de estudio detallado y del que tomaremos los ejemplos que ilustrarán la presente reflexión.

3. INTERROGANTES INICIALES

Una de las primeras cuestiones que se plantean al hilo de lo anteriormente mencionado es la de tratar de explicar la marcada profusión de neologismos musicales denominadores de instrumentos en la época decimonónica.

Responder a tal cuestionamiento pasa necesariamente por considerar la «locura» desatada en Europa en general, y en Francia en particular, desde finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX, por la invención, fabricación, exposición y venta de nuevos -y novedosos- instrumentos musicales, en un movimiento de vaivén constante entre el buen hacer tradicional de los artesanos luthiers (Haine, 1985) y las casi infinitas posibilidades ofrecidas por la incipiente revolución industrial:

Entre la fin du 18^{ème} siècle et le milieu du 19^{ème} siècle, les instruments de musique européens évoluent spectaculairement. Toutes les grandes familles d'instruments, constituées depuis la fin du moyen-âge, sont renouvelées en quelques décennies. L'épicentre de cette « rupture organologique » entre « instruments anciens » et « instruments modernes » semble être Paris. Ce mouvement est en France contemporain de la révolution industrielle, qui transforme le pays entre la fin du 1^{er} empire et l'avènement du second (D'Alessandro, 2012 : 101)

Muchos son, así, los inventores que anhelan la fama eterna buscando convertir sus creaciones en objeto de deseo de asistentes a exposiciones, talleres y conciertos, a la manera, por ejemplo, de Johann Christian Dietz, perfecta ilustración del prototipo de inventor musical del siglo XIX. Este mecánico alemán de origen vienés, creador en su tierra natal del melodión, concibe en Holanda, adonde se había desplazado precisamente para darle publicidad, al menos tres nuevos instrumentos (el arpa eólica, la calipsomanía y el trocleón); bendecido por la fama, y habiéndose mudado, de la

mano del conde de Montalivet, ministro de Napoleón, a París, dará vida a la que se convertirá en su más conocida y preciada obra, la claviarpa, patentada en 1814 y presentada por primera vez en la Exposición Industrial Francesa de 1819⁶.

En la competencia desenfadada que, de este modo, enfrenta entre sí a los más diversos creadores de instrumentos, que luchan por alcanzar el más alto pedestal de la gloria musical, ninguna fama estaba garantizada, sin embargo, sin pasar previamente por la fase de patente de las obras concebidas, único mecanismo fiable en la época para atestiguar la autoría de las invenciones.

Ahora bien, patentar un instrumento implicaba necesariamente dotarlo de denominación propia, lo que explica que el crecimiento exponencial de referentes instrumentales en la Europa del siglo XIX se vea perfectamente reflejado en un aumento directamente proporcional del número de términos neológicos acuñados⁷.

El segundo interrogante que se deriva de lo arriba indicado atañe a la necesidad de comprender la preponderancia indiscutible de la lengua francesa como fuente neológica de la mayor parte de las voces que llegan al español a lo largo de la centuria.

Para tratar de aportar algo de luz a tal cuestionamiento, es imprescindible recordar, en primer lugar, el papel esencial que el país galo (y, por tanto, su lengua) va a desempeñar en la difusión de la ciencia, la técnica y

⁶ Para una mayor información sobre la vida e invenciones musicales de Dietz y sus descendientes, puede consultarse Pierre, 2019.

⁷ A falta de poder aportar, en el marco limitado de la presente contribución, una descripción detallada de la totalidad de los procedimientos de creación léxica que facilitan la profusión neológica citada, permítasenos indicar que existen una serie de patrones creativos de reiterada aparición y compartidos por todas las lenguas, entre los que destaca claramente la composición. Un número nada desdeñable de los instrumentos recién nacidos serán bautizados y patentados, así, a partir de combinaciones de elementos léxicos. Sirvan como muestra las combinaciones siguientes, ejemplificadas en lengua francesa: unión de dos (o más) temas cultos de consonancia musical o referidos a características físicas de los instrumentos (*harmoniphone, énéacorde*); unión de nombres de instrumentos y de uno o varios temas cultos (*flûtophone*); unión de antropónimos (generalmente apellidos de inventores) y de uno o varios temas cultos (*saxophone*); unión de dos lexemas denominadores de instrumentos (para los especialmente numerosos casos de instrumentación musical híbrida, como la *clavibarbe* del citado Dietz o el *violcembalo*, traducción francesa del alemán *Geigen-clavicymbel*).

las artes⁸, tendencia que, iniciada en la época ilustrada (Clément, 1993; Garriga Escribano, 1996; Garriga Escribano *et al.*, 2001; Gómez de Enterría, 1999), mantendrá su vigencia a lo largo del siglo XIX (favorecida, sobre todo en el ámbito científico, por la aparición de la ciencia moderna en las aulas universitarias -Peset y Peset, 1992-). Ello conducirá, como han mostrado sobradamente reconocidos especialistas de muy diversos lenguajes de especialidad (Campos Martín, 2019 y 2024; Clavería, 2016; De Hoyos, 2018; Gállego, 2003; Garriga Escribano, 2003, 2015 y 2019; Moreno Villanueva, 2012; Rodríguez Ortiz, 2003⁹), al surgimiento en lengua española de numerosos nuevos términos, muy a menudo tomados en préstamo a la lengua francesa:

El impulso dado por los monarcas de la Casa de Borbón, y en especial por Carlos III, a las ciencias, hace que se traduzcan los textos más importantes de cada disciplina, y que se escriban manuales para la enseñanza de las ciencias. Esta actividad conlleva la necesidad de crear nuevo vocabulario en cada una de las disciplinas, ya sea mediante los procedimientos morfológicos propios del español o a través de la adopción de préstamos, fundamentalmente del francés. (Garriga Escribano, 2019: 50)

En segundo lugar, y centrándonos exclusivamente en el ámbito de las artes musicales, el final del Antiguo Régimen llevará aparejada una modificación profunda de la concepción de la música y de los músicos (Colas *et al.*, 2007); por un lado, la transformación del modelo de financiación (que pasa a ser esencialmente privada) conduce a una mayor libertad de creación y composición; por otro, la democratización del arte musical facilita el acceso de la población al mismo: la música entra en los salones de una población burguesa que por vez primera accede a la enseñanza de la técnica de interpretación instrumental (siendo el piano el instrumento más plebiscitado) y que goza de un número en constante aumento de conciertos, talleres y actividades variadas de temática musical.

⁸ Estas últimas bastante más olvidadas en la bibliografía especializada.

⁹ Este brevísimo listado de especialistas en historia de la terminología científico-técnica y artística del siglo XIX es, sobra indicarlo, marcadamente incompleto. Confiamos en que sirva únicamente como botón de muestra tanto de la vitalidad de estudio del tema que nos ocupa como de la variada naturaleza de los ámbitos posibles de análisis terminológico.

Y si toda Europa comparte tal transformación, Francia -y de manera particular su capital- se va a convertir, desde finales del siglo XVIII, como ha quedado señalado arriba, en el indiscutible epicentro del brillo internacional de este nuevo universo musical. En Francia se instalan numerosos talleres de fabricación de instrumentos, que atraen a músicos de todo horizonte (Milliot, 1988), nacen múltiples publicaciones periódicas (revistas y prensa) dedicadas exclusivamente al ámbito de la música (Reibel, 2015) y se reserva un lugar privilegiado al mundo de la música y sus instrumentos en las exposiciones universales (Gétreau, 2012), a las que aludiremos más adelante.

El lugar preponderante ocupado, así, por Francia, en la industria y la cultura musical decimonónica explica el papel determinante de la lengua francesa en la transmisión de un arte que, a lo largo del siglo XIX, logra situarse, en lo que a nivel de difusión terminológica respecta, a la altura de cualquier ciencia o técnica.

Un tercer y último interrogante nos lleva a plantearnos, sentadas las bases anteriores, en qué medida las voces difundidas en el siglo XIX por esta Francia exuberante de música son realmente francesas. Dicho de otro modo, cabe preguntarse si la totalidad de las voces exportadas por Francia en el marco de su resplandor cultural son términos acuñados y surgidos en francés o si, por el contrario, Francia ejerce como catalizador de un vocabulario que sobrepasa sus fronteras. El análisis de nuestro corpus muestra, efectivamente, que el francés no solamente es, en materia musical, lengua fuente, sino también lengua puente. Veámoslo con mayor detalle.

4. EL FRANCÉS MUSICAL DEL SIGLO XIX: LENGUA FUENTE Y LENGUA PUENTE

Iniciemos nuestra reflexión con un gráfico, obtenido del análisis detallado de la historia de las 60 voces que componen nuestro más reducido sub-corpus de trabajo.

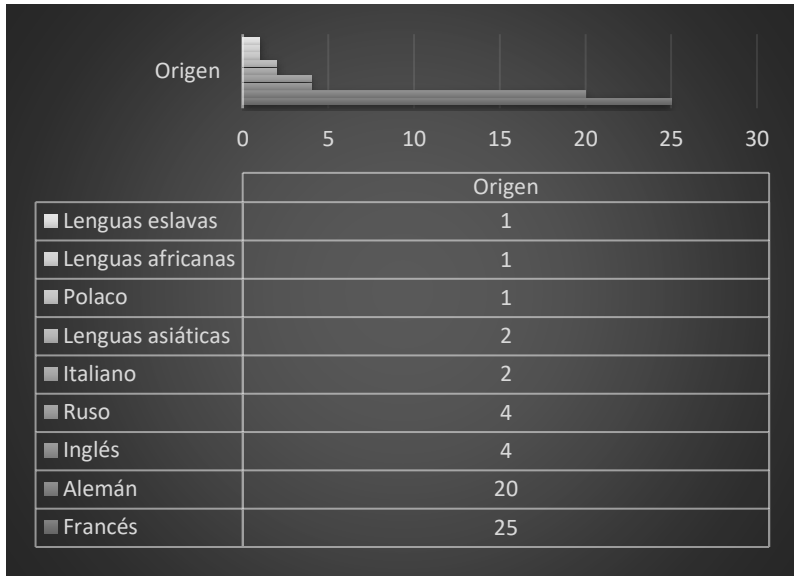


Gráfico 4. Origen de las voces llegadas en el siglo XIX por vía francesa.

25 de las 60 lexías estudiadas en detalle (el 41,66%) son voces acuñadas originalmente en francés y transmitidas de manera directa (y a menudo inmediata, como veremos) a las restantes lenguas europeas. La mayor parte de dichos términos (*armonio*, *arpalira*, *claviarpa*, *clavifono*, *flutina* o *flutófono*, entre otros¹⁰) son el resultado de las necesidades denominativas exigidas por la ya comentada vorágine creativa instrumental de la época. Otras unidades habían surgido en épocas anteriores (recientes) en lengua francesa como mecanismo de renovación léxica, con el objetivo de designar de manera más moderna y atractiva instrumentos ya existentes (la palabra española *clavecino*, por ejemplo, procede del francés *clavessin* -ortografiado luego *clavicin-*, documentado desde el siglo XVII y surgido como acortamiento moderno de la forma medieval y clásica *clavicembalum*). Un tercer grupo de voces está constituido por unidades bien instaladas en lengua gala desde la

¹⁰ Proponemos directamente los resultados españoles, sin pasar por la voz fuente francesa.

Edad Media o el Renacimiento, tomadas en su mayoría de las lenguas clásicas o el provenzal, pero que no llegarán a nuestra lengua hasta el esplendor musical francés del siglo XIX (citemos, como muestra, las lexías *dicorde/dicordo*, *forminge*, *galoubet/galubé* o *flageolet/flajolé*).

Las restantes 35 voces (el 58,34%) no son, sin embargo, de origen francés. Lexías como *acordeón*, *armonicordio*, *balalaica*, *bugle*, *colisión*, *dittanklasis*, *fisarmónica*, *glicibarıfono*, *glokenspiel*, *gong* o *guzla*, entre otras muchas, proceden de otras lenguas (inglés, ruso, italiano, polaco, lenguas africanas o eslavas y, sobre todo, alemán -nótese que el porcentaje de unidades de origen germano es prácticamente equiparable al de lexías puramente francesas-), pero no entrarán en español sin haber pasado por el previo tamiz de la lengua francesa, que, con o sin adaptación gráfica, fónica y/o morfológica¹¹, las difunde a nivel internacional por medio de múltiples canales que analizaremos a continuación.

El francés se erige así no solo como lengua fuente, creadora neológica, sino también como lengua puente, canalizadora neológica, de la mayor parte de las voces denominadoras de instrumentos que pululan por la Europa decimonónica y entran, en algún momento del siglo, en nuestro caudal léxico.

Llegados a este punto, cabe preguntarse cómo y dónde podemos rastrear la entrada de neologismos musicales en el siglo XIX, interrogante al que responderemos en dos apartados, dedicado el primero a las fuentes documentales de la neología en francés y el segundo a las vías de entrada documental en español.

5. FUENTES DOCUMENTALES DE LOS NEOLOGISMOS MUSICALES EN FRANCÉS

Como puede inferirse fácilmente de lo dicho hasta el momento, dos son los tipos de fuentes documentales privilegiadas de eclosión neológica en la Francia musical del siglo XIX. En los casos en los que el francés actúa

¹¹ No pudiendo tratar aquí en detalle los mecanismos y razones de los procesos de adaptación (o no adaptación) fónica, gráfica y/o morfológica en francés (y posteriormente en español) de las unidades procedentes de otras lenguas, nos contentaremos con señalar que el asunto alberga un interés innegable, que merecería la pena desarrollar en nuevas contribuciones.

como lengua fuente, particularmente aquellos -la gran mayoría- en los que el referente musical es un instrumento de reciente invención, la base textual ineludible para el investigador actual se encuentra en las solicitudes o en las concesiones de patente, particularmente numerosas (Sykes, 2020; Caradot, 2022), de cuyo estudio puede obtenerse información extremadamente valiosa, no solo sobre primeras denominaciones, sino también, en ocasiones, sobre la propia motivación denominativa. Por otra parte, la localización de tales documentos permite afinar de manera casi sistemática las fechas de datación aportadas por *DHLE*. Veamos un par de ejemplos: en la entrada *arpalira*, el diccionario histórico ofrece como fecha de primera datación de la voz francesa *harpo-lyre*, que sirve de modelo, el año 1829:

Calco del francés *harpo-lyre*, voz atestiguada desde 1829, en una carta publicada por J. F. Salomon (fecha el 19 de marzo de 1829 en Besançon) publicada en la *Revue Musicale*, en que comunica su satisfacción por haberle concedido el Ministro de comercio, el 19 de marzo de ese año, la patente para este instrumento de cuerda.

La búsqueda de los orígenes del instrumento¹² permite comprobar, sin embargo, que existe documentación anterior, concretamente la solicitud de patente, realizada por el propio Salomon el 22 de agosto de 1825 (Pierre, 2019).

Nuestro segundo ejemplo, entre los muchos posibles, es el que concierne a nuestra ya conocida *clavi-harpe* de Dietz. El diccionario académico sitúa el surgimiento de la lexía francesa en un artículo de 1815, cuando en realidad esta aparece por vez primera en la patente 964 del 18 de febrero de 1814 (Molard, 1825: 15-17).

En los casos en los que el francés funciona como lengua puente o de transmisión secundaria, dos son los tipos de fuentes documentales esenciales. Para los instrumentos de reciente factura, llegados del extranjero y presentados como novedad en París, son los catálogos de las exposiciones

¹² Además de las múltiples publicaciones disponibles, en papel o en formato digital (esencialmente blogs de musicología) que comentan con profusión de detalles las patentes de la mayor parte de los instrumentos de moda en el siglo XIX, es posible rastrear la documentación relativa a dichas patentes en la página web oficial del INPI (Institut National de la Propriété Industrielle) del estado francés.

universales, omnipresentes en la época decimonónica (Carré *et al.*, 2012; Gétreau, 2012) los que se convierten en guía léxica imprescindible. Para instrumentos de mayor recorrido histórico (incluyendo algunos nacionales), son esencialmente las nuevas revistas de temática musical, las obras de musicología y los diccionarios especializados en música los que consignan por vez primera las nuevas denominaciones instrumentales. Y si no ofrecemos ejemplos concretos en estos casos es para evitar caer en redundancias con respecto al apartado siguiente, en el que nos interesaremos por las fuentes documentales de los neologismos en español.

Señalemos, a modo de transición y al hilo de tal idea, que, si bien las patentes nunca salieron de las fronteras del hexágono, los restantes documentos citados (catálogos, revistas, publicaciones especializadas y diccionarios) fueron, por el contrario, muy a menudo objeto de traducción inmediata, convirtiéndose así en la fuente primaria no solo de las denominaciones francesas, sino también de los préstamos llegados a nuestra lengua.

6. FUENTES DOCUMENTALES DE LOS NEOLOGISMOS MUSICALES EN ESPAÑOL

La búsqueda de documentaciones iniciales de préstamos de origen francés denominadores de instrumentos musicales en el español del siglo XIX nos conduce inexorablemente al ámbito de la traducción arriba mencionado, al que cabe añadir el de la prensa y publicaciones periódicas así como el de la lexicografía (siendo particularmente porosos, como veremos, los límites entre los tres dominios).

6.1. Prensa general y publicaciones periódicas especializadas

Gran olvidada de los estudios diacrónicos durante mucho tiempo, la prensa constituye, sin embargo, una verdadera plataforma de lanzamiento de vocabulario neológico en el siglo XIX (Pinilla y Lépinette, 2024). En el marco del tema que nos ocupa, muchas son las primeras ocurrencias de voces de instrumentos que se documentan en periódicos y revistas.

En ocasiones, es en el apartado de anuncios y avisos donde pueden detectarse préstamos novedosos:

1836 Anónimo "Ventas. Familia vende muebles" [02-07-1836] *Diario de Avisos de Madrid* (Madrid) Esp (HD) Una familia que se ausenta de esta corte tiene que vender varios muebles [...]. Como también [...] un asador holandés de hoja de lata, un **acordeon**, un necesario, un boa y una pañoleta de pieles finas, una mantelería fina y varios libros¹³.

Otras veces, las voces que nos interesan se documentan en el seno de noticias que recogen la actualidad sobre conciertos o actividades de tipo musical¹⁴:

1884 Anónimo "Miscelánea" [28-03-1884] *Los dos Mundos* (Madrid) Esp (HD) Es notable la aparición de un nuevo instrumento musical de teclado, análogo al piano, pero de una sonoridad muy diferente, debido a la invención de los Sres. Fischer y Fritzch. Sus sonidos recuerdan juntos los del arpa y del órgano, y es una especie de piano en forma de tenedor. Habiéndose tocado por primera vez en un concierto religioso, causó grande impresión a los oyentes. Se ha puesto al nuevo instrumento el nombre de **adiáfono**.

Finalmente, un buen número de neologismos musicales entran en nuestra lengua a través de traducciones publicadas ya en la prensa general, ya en revistas periódicas especializadas. Detengámonos un momento, pues, en el terreno de la traducción.

6.2. Traducciones

6.2.1. La traducción periódica

Como señala acertadamente Bastin (2024: 20), citando a Navarro (2018: 25), «el estudio de la prensa desde el punto de vista de la traducción es sin lugar a duda “tanto pertinente como justificable en la medida en que

¹³ Este ejemplo y el siguiente están directamente tomados de la documentación accesible en *DHLE*.

¹⁴ Merecería la pena revisar y sistematizar todos los ejemplos documentados de noticias de este tipo, porque con demasiada frecuencia se trata de meros calcos de notas de prensa aparecidas en periódicos franceses y que podrían estudiarse, por lo tanto, en el marco de la traducción como fuente documental.

permite introducir nuevas perspectivas”». Estas palabras, aplicadas por los investigadores al lenguaje científico-técnico y a la ideología emancipadora en América Latina respectivamente, son en todo punto adaptables al análisis que nos concierne, puesto que un número nada desdeñable de unidades neológicas musicales surgen en el español del siglo XIX en el marco de la publicación periódica, en la prensa general, de folletines por entregas, directamente traducidos (cuando no burdamente calcados) de otras lenguas, esencialmente la francesa:

Desde entonces [década de 1840], no hubo periódico –serio, satírico, ilustrado, comercial, diario, hebdomadario o mensual– que no incluyera su folletín en la parte inferior de sus primeras dos páginas. En esta primera instancia se trata, por cierto, de la reproducción de folletines extranjeros, entre cuyas firmas aparecen sobre todo las de Alexandre Dumas, Eugène Sue, Frédéric Soulié, Paul Féval, Honoré de Balzac, Victor Hugo. (Pas, 2023: 290)

Ilustremos esta idea a partir de la voz *guzla*, que, procedente de las lenguas balcánicas, llega al español a través de folletines de prensa directamente traducidos del francés. El *DHLE*, en la entrada relativa a la voz denominadora del instrumento, señala:

Se documenta por primera vez, con la acepción 'instrumento musical de cuerda y arco, propio de los pueblos eslavos de los Balcanes, parecido al violín, pero con una sola cuerda', en 1845, en la traducción de un folletín escrito por Alejandro Dumas y titulado "Agenor de Mauleon, el de la mano de hierro", publicada en *El Español (Madrid)*.

Se refieren los académicos a una publicación del 28 de junio de 1845, en la que el folletín en cuestión se presenta como «novela inédita escrita espresamente para *El Español* por Mr. Alejandro Dumas» (Hemeroteca Digital de la BNE¹⁵) y que debió de preceder a la publicación de la novela *Le bâtard de Mauléon* (1846-1847) del célebre escritor francés. Buceando por

¹⁵ En adelante, HD. Fuente consultada, para este y los siguientes ejemplos, el 16 de mayo de 2025.

la prensa de la época, es posible adelantar al menos en unos meses¹⁶ la datación ofrecida por la RAE, puesto que la voz aparece ya en la segunda página de la traducción de otro folletín del mismo autor, *El conde de Montecristo*, publicada el 4 de abril en *El tiempo, diario conservador* (HD):

En el momento en que esta puerta se abría, el sonido de un *guzla* llegó a los oídos de los dos amigos; pero al punto se apagó; la puerta cerrada casi al mismo tiempo que abierta, no había podido, por decirlo así, dejar penetrar en el salón más que un soplo de armonía.

Además de folletines novelescos tomados del francés, la prensa general decimonónica ofrece otros contenidos pasados por el tamiz de la traducción, como, por ejemplo, relatos de viajes, particularmente interesantes para localizar documentaciones tempranas de voces relativas a instrumentos exóticos. Si mantenemos nuestra atención en la misma voz *guzla*, podemos ver que la segunda documentación aportada por *DHLE* corresponde, como la primera, a una traducción folletinesca, concretamente el extracto publicado el 11 de diciembre de 1853 por Esteban Garrido del folletín *Dalila*, inicialmente escrito en francés por Octave Feuillet, años antes de la impresión oficial del drama homónimo, publicado y estrenado en París en 1857. Ahora bien, una vez más es posible rastrear una documentación anterior, del 8 de agosto del mismo año, inserta en una más que probable traducción (sin fuente expresa) de un relato de viajes, que, bajo el título *En la parte meridional de la Croacia*, se recoge en el *Diario del Gobierno de la República Mexicana* (HD):

En ninguna parte se perpetúan mejor los fastos de la nación, como en las reuniones campestres que se verifican siempre en casa del que tiene hijas casaderas: nunca falta un cantor que acompaña su voz con un instrumento (*guzla*) de una sola cuerda, hecha de crines de caballo á modo de cordón.

¹⁶ A la manera en que lo hace el *DHLE*, utilizamos esta formulación para indicar que estamos en condiciones de adelantar la fecha de datación existente sin por ello asegurar que la documentación que ofrecemos sea indiscutiblemente la primera, puesto que cualquier ampliación de los corpus disponibles podría permitir localizar ocurrencias anteriores.

Y si la prensa general se erige, de este modo, como fuente privilegiada de neología musical, con mayor razón aún lo hacen las publicaciones periódicas especializadas, que retoman, traduciéndolos, textos aparecidos en revistas similares editadas en Francia. En este ámbito, resulta imprescindible aludir a la importancia crucial de las traducciones de los ya citados catálogos de exposiciones universales, con un protagonista de excepción para la época estudiada: las traducciones de las *Quinze visites musicales à l'Exposition universelle de 1855* de Juste-Adrien Lenoir de la Fage, aparecidas periódicamente y de manera coetánea a la exposición en la *Revue et Gazette musicale de Paris*¹⁷ y reunidas al año siguiente en un único volumen publicado por el librero Tardif. La traducción, prácticamente inmediata (y particularmente fiel), de las publicaciones del compositor y musicólogo francés se hará en la *Gaceta musical de Madrid*, revista semanal editada entre el 4 de febrero de 1855 y el 28 de diciembre de 1856, bajo la dirección de Hilarión Eslava¹⁸. Esta publicación especializada se hace cargo, así, de la traducción periódica de los escritos de De la Fage¹⁹, permitiendo la llegada en nuestra lengua de voces neológicas como *armonion* u *octobajo*, entre otras.

6.2.2 La traducción no periódica

Aunque las publicaciones por entregas periódicas serán, como queda indicado, el terreno más propicio para los juegos traductológicos en el ámbito que nos ocupa, la traducción más clásica de obras especializadas desempeñará asimismo un papel primordial en la transmisión del léxico neológico musical.

Entre las obras traducidas de mayor relevancia en el siglo XIX a este respecto puede citarse el *Gran tratado de instrumentación y orquestación de E.*

¹⁷ Esta publicación periódica, editada entre 1835 y 1880, puede consultarse en la plataforma RIPM (Retrospective Index to Music Periodicals). Para una mayor información sobre la importancia de la revista en la historia de los estudios musicológicos en Francia, puede verse Pyee-Cohen y Cloutier (1999).

¹⁸ Puede consultarse la totalidad de los volúmenes publicados en la Hemeroteca Digital de la BNE.

¹⁹ Las traducciones del texto de Adrien de la Fage se publican en la *Gaceta musical de Madrid* en 32 entregas, aparecidas entre el 12 de agosto de 1855 (volumen 28 del año) y el 1 de junio de 1856 (volumen 22 del año), con una periodicidad casi semanal (con excepción de los volúmenes 29, 38, 39 y 44 de 1855 y 3, 4, 8, 11, 13, 14 y 15 de 1856).

Berlioz; traducido, recopilado y dispuesto para uso de los compositores españoles, publicado por Óscar Camps y Soler en 1860²⁰, en el que se documentan, por vez primera en nuestra lengua, voces como *glockenspiel*, por ejemplo.

En este punto de la argumentación, es preciso indicar que al interés innegable de las fuentes listadas para la difusión de préstamos musicales de origen francés debe añadirse el valor seguro de la lexicografía decimonónica, no exenta tampoco de ejercicios diversos de traducción y adaptación.

6.3. Diccionarios

6.3.1. Entre traducción y lexicografía: los diccionarios bilingües

Dedicaremos nuestro último apartado a las obras lexicográficas, sin olvidar que, si existe una herramienta que facilita, en el siglo XIX, el trabajo del traductor, esta es, sin lugar a dudas, el diccionario bilingüe. La recopilación en la nomenclatura del diccionario francés>español de voces de uso común en lengua fuente, pero aún desconocidas en lengua de destino, obliga al lexicógrafo a buscar la mejor adaptación posible de las mismas, favoreciendo con ello el nacimiento de un número particularmente elevado de unidades neológicas. Entre las diversas obras que ven la luz en la época decimonónica, es imprescindible citar una que atrae de manera especial la atención del investigador, el *Diccionario universal francés-español* de Ramón Joaquín Domínguez, publicado en 1845 y fuente de no menos de 13 de las voces que componen nuestro corpus²¹.

Si el estudio detallado de los mecanismos de adaptación de las voces francesas a las necesidades gráficas, fónicas y morfológicas de nuestra lengua merecería un estudio detallado, que no tiene cabida en esta contribución, no queremos dejar de comentar muy brevemente un caso de

²⁰ La obra original, *Grand traité d'Instrumentation et d'Orchestration*, había sido publicada en París, en la editorial Schonenberger, en 1844.

²¹ En el diccionario bilingüe de Domínguez se documentan por vez primera las voces *arpolira*, *balaleiga*, *companion*, *elodión*, *colodión*, *eneacordio*, *eyfona*, *flajolé*, *forminge*, *gudoque*, *heptacorde*, *tiombo* y *diavla*. Para una información detallada sobre este lexicógrafo y para un amplio conocimiento del valor de sus diccionarios en la transmisión de la neología científico-técnica (especialmente química) decimonónica, puede verse Iglesia (2008, 2011 y 2012), así como Garriga-Escribano e Iglesia (2010).

adaptación fallida no desprovisto de interés. Nos referimos a la voz *clavio-boe*, aparecida por primera vez en la segunda edición de otro diccionario bilingüe, el *Nuevo diccionario francés-español* de Antonio de Capmany y Montpalau, publicada en 1817. El neologismo, que parecería remitir a un instrumento híbrido, a la manera de nuestra vieja conocida claviarpa, refiere, sin embargo, a una especie de xilófono, lo que muestra la existencia de un error en la cadena de transmisión léxica de la palabra fuente *claquebois*, compuesto verbonominal galo (*claque* + *bois*) transcribible por “golpeamadera(s)”, que nada tiene que ver ni con el *clave* ni con el *oboe* y para cuya creación tuvo, sin duda, mucho que ver la confusión, por errónea descomposición morfológica, con otro compuesto francés de idéntica base nominal, el *hautbois* (correctamente adaptado -con elemento inicial puramente fónico- en *oboe*). La voz *clavioboe*, que la juventud actual calificaría sin dudarle de “fake”, fue retomada, sin demasiada reflexión, por algunos lexicógrafos, musicólogos y traductores del siglo XIX, aunque tendrá, por razones obvias, un recorrido muy corto, que terminará en el *Diccionario de la lengua española* de José Alemany y Bolufer (1917).

6.3.2. *Lexicografía monolingüe y lexicografía especializada*

En menor medida, por razones obvias, que la lexicografía bilingüe, los diccionarios monolingües funcionan también, en ocasiones, como depositarios iniciales de neologismos musicales. La voz *citaristeriana*, por ejemplo, aparece por vez primera en el *Diccionario enciclopédico de la lengua española* de la imprenta Gaspar y Roig (1853); *dulcimer*, por su parte, llega al español de la mano del *Diccionario enciclopédico de la lengua castellana* de Elías Zerolo (1895). Pero si una obra destaca sobre las demás es el *Diccionario Nacional* del mismo Ramón Joaquín Domínguez arriba citado²², morada inicial de lexías como *armonio*, *armonicordio* o *decacorde* y «valiosa fuente de información para la historia de algunas de las palabras que conforman actualmente el léxico español» (Iglesia 2023: 327).

²² Repertorio lexicográfico publicado inicialmente por entregas, su fecha de publicación es hasta la actualidad objeto de controversia. Puede verse al respecto la más reciente (y completísima) investigación sobre el asunto, llevada a cabo por Iglesia (2023).

Ahora bien, los repertorios lexicográficos monolingües de mayor envergadura en lo que a difusión de préstamos concierne son, evidentemente, los diccionarios especializados, particularmente numerosos en un periodo de profundo desarrollo de la lexicografía musical, en Europa y en España:

Esto [el incremento de la actividad musical] allana el camino a la elaboración de diccionarios modernos de terminología musical, que empezaron a producirse en el siglo XIX como fruto de una percepción de estancamiento del arte musical en España y con el objetivo de elevarlo al nivel de otros países europeos. (Rubio Amondarain, 2025: 244)

A falta de verdaderos referentes lexicográficos musicales patrios, los autores españoles se van a inspirar en obras italianas y, sobre todo, francesas para la elaboración de sus repertorios. De este modo, si bien no es adecuado hablar aquí de traducción, sí que puede aludirse a una marcada transtextualidad²³, con obras que reflejan -cuando no reproducen- los cánones formales y los contenidos textuales de sus predecesores europeos.

No pudiendo ahondar en el estudio detenido de cada uno de los diccionarios especializados del siglo XIX, nos contentaremos con poner de relieve dos obras que destacan sobremanera como difusoras de neologismos, obras cuyos títulos sientan ya una verdadera declaración de intenciones: el *Diccionario de música, ó sea explicacion y definición de todas las palabras técnicas del arte y de los instrumentos músicos antiguos y modernos, segun los mejores Diccionarios publicados en Francia, Italia y Alemania* (1852) de Antonio Fargas y Soler, y el *Diccionario técnico de la música, escrito con presencia de las obras más notables en este género publicadas en otros países e ilustrado con 117 grabados y 51 ejemplos de música y seguido de un suplemento* (1894), de Felipe Pedrell.

Con 28 y 39 neologismos de origen francés, respectivamente, suman, entre ambos, nada menos que el 32% de las lexías del corpus global de 209 voces estudiado, lo que los hace dignos merecedores de análisis pormenorizados, que aplazamos a nuevos trabajos.

²³ Para un análisis detenido de esta noción, véase Rubio Amondarain (2025: 251 y siguientes). Sirva a modo de resumen la siguiente cita: «Centrándonos en los autores, podemos observar que quienes conforman el canon histórico son Lichtenhal por el *Dizionario e bibliografia della musica* (1826); Rousseau por el *Dictionnaire de musique* (1767) y Fétis, sobre todo por su *Biographie universelle des musiciens* (terminada de publicar en 1844) y *La musique mise à la portée de tout le monde* (1830)».

CONCLUSIONES

El viaje que nos ha conducido desde los talleres de los artesanos parisinos hacedores de novedosos instrumentos musicales hasta la prensa y diccionarios publicados dentro de nuestras fronteras nos ha permitido mostrar, así lo esperamos, no solo el interés crucial de la época decimonónica en la configuración del vocabulario musical español, sino también, y sobre todo, el papel central desempeñado en tal labor por la lengua francesa.

El francés, lengua fuente, de creación neológica, y a la vez lengua puente, de transmisión neológica, se erige, así, como pieza clave en la difusión lingüística de un mundo musical en efervescencia, difusión que, partiendo de las patentes de invención de los nuevos referentes instrumentales y pasando por los cada vez más numerosos textos especializados de divulgación musical, llega a nuestra lengua a través, esencialmente, de las traducciones y adaptaciones hechas por aquellos que, buscando dignificar la música en España, dotan a la lengua de un imponente y a todas luces fascinante caudal léxico, en cuyo estudio merece la pena seguir ahondando.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEMANY Y BOLUFER, José (1917): *Diccionario de la lengua española*, Ramón Sopena, Barcelona.
- BASTIN, Georges (2024): «Prólogo», en Julia Pinilla y Brigitte Lépinette (2024): *El papel de la prensa en la divulgación de obras técnicas y científicas francesas traducidas al español (siglos XVII-XX)*, EduVa, Valladolid, pp. 19-21.
- BERLIOZ, Hector (1844): *Grand traité d'Instrumentation et d'Orchestration*, Schonenberger, Paris.
- BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA, *Hemeroteca Digital* (HD) <<https://hemerotecadigital.bne.es/>> [Fecha de consulta: 02/05/2025]
- CAMPOS MARTÍN, Natalia María (2019): «Les poisons du XIX^e et leur traduction à l'espagnol: Mateu Orfila et son *Traité des poisons* (1814-1815)», *Synergies Espagne* n° 12, pp. 121-140.

- CAMPOS MARTÍN, Natalia María (2024): «Histeria y traducción en el siglo XIX: medicina y control del cuerpo femenino en la obra de Jean-Martin Charcot», *Panace@* XXV, n° 60, pp. 74-82.
- CAMPS Y SOLER, Óscar (1860): *Gran tratado de instrumentación y orquestación de E. Berlioz; traducido, recopilado y dispuesto para uso de los compositores españoles*, Minuesa, Madrid.
- CAPMANY, Antonio de (1817): *Nuevo diccionario francés-español*, Imprenta de Sancha, Madrid, 2ª edición.
- CARADOT, Pierre (2022): «Améliorations du violon? Dépôts de brevets d'invention au XIX^e siècle», en Claudia Fritz y Stéphanie Moraly (dirs.), *Le Violon en France du XIX^e siècle à nos jours*, Sorbonne Université Presses, Paris, pp.73-90.
- CARRÉ, Anne-Laure et al. (dirs.) (2012): *Les expositions universelles en France au XIX^e siècle*, Editions du CNRS, Paris.
- CLAVERÍA, Gloria (2016): *De vacunar a dictaminar: la lexicografía académica decimonónica y el neologismo*, Iberoamericana/Vervuert, Madrid/Frankfurt am Main.
- CLÉMENT, Jean-Pierre (1993): *Las instituciones científicas y la difusión de la ciencia durante la Ilustración*, Akal, Madrid.
- COLAS, Damien, Florence GÉTREAU y Malou HAINE (dir.) (2007): *Musique, esthétique et société au XIX^e siècle*, Mardaga, Bruxelles.
- D'ALESSANDRO, Christophe (2012): «Révolution (industrielle) dans la facture instrumentale», en *Arts, sciences et techniques. Histoire des arts : actes de l'université de printemps*, CNDP, pp.101-106.
- DE HOYOS, José Carlos (2018): *Léxico económico en la lengua española de principios del XIX. El Epítome de Jean-Baptiste Say*, CILENGUA, San Millán de la Cogolla.
- DE LA FAGE, Juste-Adrien Lenoir (1856): *Quinze visites musicales à l'Exposition universelle de 1855*, Tardif, Paris.
- DOMÍNGUEZ, Ramón Joaquín (1845): *Diccionario universal francés-español*, Imprenta de la viuda de Jordan e hijos, Madrid.
- DOMÍNGUEZ, Ramón Joaquín (1853): *Diccionario Nacional o Gran Diccionario Clásico de la Lengua Española*, Establecimiento de Mellado, Madrid/París, 5ª Edición.

- FARGAS Y SOLER, Antonio (1852): *Diccionario de música, ó sea explicacion y definicion de todas las palabras técnicas del arte y de los instrumentos músicos antiguos y modernos, segun los mejores Diccionarios publicados en Francia, Italia y Alemania*, Joaquín Verdaguer, Barcelona.
- GÁLLEGO, Raquel (2003): «El léxico de la fotografía en los textos del siglo XIX en España», *Asclepio*, LV/2, pp. 135-157.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio (1996): «Apuntes sobre la incorporación del léxico de la química al español: la influencia de Lavoisier», *Documents pour l'histoire du français langue étrangère ou seconde*, n° 18, *L'universalité du français et sa présence dans la péninsule ibérique*, pp. 419-435.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio (2003): «La química y la lengua española en el siglo XIX», *Asclepio*, LV/2, pp. 93-117.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio (2015): «Aspectos de la traducción científica en el siglo XIX: el ejemplo de Orfila», en Julia Pinilla y Brigitte Lépinette (eds.), *Traducción y difusión de la ciencia y la técnica en España (siglos XVI-XIX)*, Universidad de Valencia, Valencia pp. 229-248.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio (2019): «Ciencia, técnica y diccionario en la primera mitad del siglo XIX: incubando revoluciones», en Dolores Azorín, Gloria Clavería y Enrique Jiménez Ríos (eds.), *ELUA: El diccionario de la Academia y su tiempo: lexicografía, lengua y sociedad en la primera mitad del siglo XIX*, anexo V, pp. 47-63.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio y Sandra IGLESIA (2010): «La técnica lexicográfica española del siglo XIX: el *Diccionario Nacional* de R. J. Domínguez y la lengua de la ciencia y la técnica», *Beiträge zur Geschichte der Sprachwissenschaft*, 20.2, pp. 227-238.
- GARRIGA ESCRIBANO, Cecilio; Emilia ANGLADA; Francisca BAJO; Alicia MADRONA y Lidia SALA (2001): «Proyecto: La formación de la terminología química en español», en Jenny Brumme (ed.), *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad: la divulgación de la ciencia*, Vervuert, Frankfurt am Main, pp. 105-117.
- GÉTREAU, Florence (2012): *Musique, images, instruments*, n° 13 : *La musique aux Expositions universelles : entre industries et cultures*, Éditions du CRNS, Paris.
- GÓMEZ DE ENTERRÍA, Josefa (1999): «Las traducciones del francés, cauce para la llegada a España de la ciencia ilustrada. Los neologismos en los

- textos de botánica», en Francisco Lafarga (ed.), *La traducción en España (1750-1830). Lengua, literatura, cultura*, Ediciones de la universidad de Lleida, Lleida, pp. 143-155.
- HAINÉ, Malou (1985): *Les facteurs d'instruments de musique à Paris au XIX^e siècle : des artisans face à l'industrialisation*, Éditions de l'Université de Bruxelles, Bruxelles.
- IGLESIA, Sandra (2008): «El *Diccionario* de R. J. Domínguez como ejemplo de la influencia de la lexicografía francesa en la lexicografía española del siglo XIX», en Dolores Azorín *et al.* (eds.), *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo*, Universidad de Alicante, Alicante, pp. 121-127.
- IGLESIA, Sandra (2011): «El *Diccionario* (1846-1847) de Ramón Joaquín Domínguez», en Félix San Vicente, Cecilio Garriga y Hugo E. Lombardini (coords.), *IDEOLEX. Estudios de lexicografía e ideología*, Polimétrica, Monza, pp. 419-438.
- IGLESIA, Sandra (2012): «La obra lexicográfica de Domínguez: del *Diccionario francés-español* y del *Diccionario Nacional*», en Antoni Nomdedeu, Ester Forgas y María Bargalló (coords.), *Avances en lexicografía hispánica*, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, pp. 343-355.
- MILLIOT Sylvette (1988): «Les luthiers au XIX^e siècle», en Florence Gétreau (dir.), *Instrumentistes et luthiers parisiens. XVII^e-XIX^e siècles*, Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, París.
- MOLARD, Claude-Pierre (y luego Gérard Joseph CHRISTIAN) (1818-1837): *Description des machines et des procédés spécifiés dans les brevets d'invention, de perfectionnement dont la durée est expirée*, Imprimerie de Madame Huzard/Imprimerie Nationale, París.
- MORENO VILLANUEVA, José Antonio (2012): «La inclusión del léxico de la electricidad en los diccionarios de mediados del siglo XIX», en Antoni Nomdedeu, Ester Forgas y María Bargalló (coord.), *Avances en lexicografía hispánica*, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, pp. 411-425.
- NAVARRO, Aura (2018): *Traducción y prensa temprana. El Proceso emancipador en la Gaceta de Caracas (1808-1822)*, *Vertere* n.º 20, Universidad de Valladolid, Valladolid.
- PAS, Hernán (2023): «Folletín: la entrada de la literatura en la prensa», en Andrea Bocco, Natalia Crespo y Carlos Hernán Sosa (dirs.), *De cada*

- cosa un poquito: prensa y literatura en el largo siglo XIX argentino*, UADER/EdUNaF, Paraná/Formosa, pp. 287-316.
- PEDRELL, Felipe (1894): *Diccionario técnico de la música, escrito con presencia de las obras más notables en este género publicadas en otros países e ilustrado con 117 grabados y 51 ejemplos de música y seguido de un suplemento*, Víctor Berdós, Barcelona.
- PESET, Mariano y José Luis PESET (1992): «Las universidades españolas del siglo XIX y las ciencias», en José María López Piñero (ed.), *Ayer*, nº 7, *La ciencia en la España del siglo XIX*, pp. 19-51.
- PIERRE, René (2019): «La famille Dietz : trois générations d'inventeurs et de fabricants de pianos, créateur de la clavi-harpe», en *Archives musique, facteurs, marchands, luthiers*, blog disponible en <<https://rp-archivesmusiquefacteurs.blogspot.com/2019/04/la-famille-dietz-trois-generations.html>> [Fecha de consulta: 26/04/2025].
- PINILLA, Julia y Brigitte LÉPINETTE (2024): *El papel de la prensa en la divulgación de obras técnicas y científicas francesas traducidas al español (siglos XVII-XX)*, EduVa, Valladolid.
- PYEE-COHEN, Doris y Diane CLOUTIER (1999): *La Gazette musicale de Paris (1834-1835), La Revue et Gazette musicale de Paris (1835-1880)*, <<https://ripm.org/pdf/Introductions/GMPintoor.pdf>> [Fecha de consulta: 04/05/2025].
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2013-): *Diccionario histórico de la lengua española (DHLE)*, <<https://www.rae.es/dhle/>> [Consultas regulares entre 2022 y 2025].
- REIBEL, Emmanuel (2015): «Les critiques musicaux au XIX^e siècle: approche prosopographique et statistique», en Guillaume Pinson y Marie-Ève Thérénty (dirs.), *Les journalistes: identités et modernités*, <<https://www.medias19.org/publications/les-journalistes-identites-et-modernites/les-critiques-musicaux-au-xixe-siecle-approche-proso-pographique-et-statistique>> [Fecha de consulta: 24/10/2025].
- RODRÍGUEZ ORTIZ, Francesc (2003): «La lengua y la técnica en el siglo XIX: el ejemplo del ferrocarril», *Asclepio*, LV/2, pp. 119-133.
- RUBIO AMONDARAIN, María (2025): «Los orígenes de la lexicografía musical en español. Comentarios metalexicográficos», *Cuadernos de música iberoamericana*, nº 38, pp. 243-278.

- SYKES, Ingrid (2020): «Les produits de l'acoustique. Les brevets de musique (1800-1830)», en Marie-Sophie Corcy, Christiane Douyère-Demeulenaere y Liliane Hilaire-Pérez (dirs.), *Les archives de l'invention. Écrits, objets et images de l'activité inventive*, Presses universitaires du Midi, Toulouse, pp. 499-510.
- ULLOA, Augusto *et al.* (1853): *Diccionario enciclopédico de la lengua española, con todas las voces, frases, refranes y locuciones usadas en España y las Américas españolas*, Imprenta de Gaspar y Roig, Madrid.
- ZEROLO, Elías *et al.* (1895): *Diccionario enciclopédico de la lengua castellana: contiene las voces, frases, refranes y locuciones de uso corriente en España y América*, Garnier, París.



cilengua.es

INSTITUTO HISTORIA DE LA LENGUA
MONOGRAFÍAS